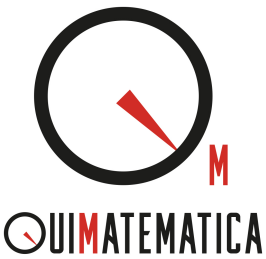
Le dispense di
Qui Matematica

Indice delle dirette

22 Marzo 2021



claudio@quimatematica.it
https://www.quimatematica.it
https://www.youtube.com/quimatematica
https://www.facebook.com/quimatematica
https://www.instagram.com/quimatematica
https://www.patreon.com/quimatematica
https://www.paypal.me/quimatematica

Video indicizzati

Diretta 1	https://youtu.be/_oV27hoDmrU
Diretta 2	https://youtu.be/6RSkIfDx5tk
Diretta 3	https://youtu.be/S4pl-bSEsdk
Diretta 4	https://youtu.be/Zd5vkfX_e8k
Diretta 5	https://youtu.be/eB_BnfONiiI
Diretta 6	https://youtu.be/vpzHowBWJFY
Diretta 7	https://youtu.be/JuWRG-2IVcs
Diretta 8	https://youtu.be/plS23_K9C8Q
Diretta 9	https://youtu.be/l9H8YMnz9pk
Diretta 10	https://youtu.be/LJjl34a4vrY
Diretta 11	https://youtu.be/AHHkBwTGBnU
Diretta 12	https://youtu.be/VDTOaEsvBHQ
Diretta 13	https://youtu.be/ZTNprxx0Bx8
Diretta 14	https://youtu.be/5GjRGXrPIgo
Diretta 15	https://youtu.be/S--r-Y7vj4U
Diretta 16	https://youtu.be/hBdq4HqMXh0
Diretta 17	https://youtu.be/QBe1FN9QKfM
Diretta 18	https://youtu.be/66KOt7HIE1g
Diretta 19	https://youtu.be/1DWzuK6a99o
Diretta 20	https://youtu.be/YdnMYBSC_SY
Diretta 21	https://youtu.be/NBCQqDwQX6c
Diretta 22	https://youtu.be/mPtBbI4VkiM
Diretta 23	https://youtu.be/xJ4vV4UYGag
Diretta 24	https://youtu.be/BfqnA3gjZ20
Diretta 25	https://youtu.be/fkk1OvxW4wU
Diretta 26	https://youtu.be/l4NMnjHdvHo
Diretta 27	https://youtu.be/_eqMnsokxCM
Diretta 28	https://youtu.be/6Ew4HNXKgR4
Diretta 29	https://youtu.be/DwwsjhXajXw
Diretta 30	https://youtu.be/gcCLI0gz3Ns
Diretta 31	https://youtu.be/PxLqMaeC7vg
Diretta 32	https://youtu.be/odHqvYDc0JI
Diretta 33	https://youtu.be/4xR3BS47pF0
Diretta 34	https://youtu.be/SB_0c1C9q5s
Diretta 35	https://youtu.be/y3sppNmLSTk

Indice compilato grazie al lavoro di:

Lisa Antidormi, Laura Bucchi, Pasquale Ciliberti, Nicoletta De Vito, Alessia Giannola, Claudia Lucchesi, Anna Palermo, Maria Chiara Saija, Francesca Sozzi, Cinzia Villani

1. Ad una cena tra amici, Piero mangia più di Chiara, Alessandra mangia più di Davide e meno di Brunella; Alessandra e Chiara mangiano la stessa quantità di cibo. Sulla base delle precedenti affermazioni, non è certo che:

A) Chiara mangia meno di Brunella

B) Piero mangia più di Brunella

C) Davide mangia meno di Piero

D) Alessandra mangia meno di Piero

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=QBe1FN9QKfM&t=2398s`

---

2. Ad un banchetto partecipano 150 commensali. Ad almeno uno non piace il pesce. Presi due commensali qualunque, ad almeno uno dei due il pesce piace. Quanti sono i commensali cui piace il pesce?

A) 149

B) 100

C) 1

D) Nessuna delle risposte precedenti è corretta

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=xJ4vV4UYGag&t=1088s`

---

3. A hockey si gioca in 11, ma ogni squadra può contare fino a 16 giocatori, e le sostituzioni durante le partite da 70 minuti sono illimitate. Roger è alla guida della squadra dei Buccaneers. Per la partita di oggi ci sono 16 giocatori. Roger giocherà la partita intera, e anche il portiere. Vuole sostituire gli altri a rotazione in modo che, in totale, giochino tutti lo stesso tempo. quanteo tempo dovrò giocare ogni giocatore (a parte Roger e il portiere) nella partita di oggi?

A) 45 minuti

B) 46 2/3 minuti

C) 48 1/8 minuti

D) 39 3/8 minuti

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=5GjRGXrPIgo&t=937s`

---

4. Alcuni imprenditori sono giovani. Tutti gli imprenditori sono benestanti. Nessun giovane è in pensione. Alcuni imprenditori sono in pensione. Si può dedurre che: A) Alcuni imprenditori non sono benestanti B) Nessun giovane è benestante C) Nessun pensionato è benestante D) Alcuni pensionati sono benestanti

A) Alcuni imprenditori non sono benestanti

B) Nessun giovane è benestante

C) Nessun pensionato è benestante

D) Alcuni pensionati sono benestanti

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=NBCQqDwQX6c&t=5132s`

---

5. Aldo e Mario mangiano 8 mele in 15 minuti. Aldo ne mangia il triplo di Mario che a sua volta ne mangia un terzo di Gino. Quante mele potrebbero mangiare i tre insieme in un'ora?

A) 28

B) 20

C) 32

D) 56

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=xJ4vV4UYGag&t=5529s`

---

6. Alessandro procede alla velocità di 12 km/h per 35 minuti. Viaggiando alla stessa velocità per altri 30 minuti, quanti km percorre in tutto?

A) 15 km

B) 13 km

C) 13,5 km

D) 12,5 km

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=y3sppNmLSTk&t=1451s`

---

7. Alla festa di compleanno di Gaia sono avanzate alcune fette di torta. Gaia decide di dividerle con i suoi ospiti al momento dei saluti. Se ogni ospite, Gaia compresa, prendesse 5 fette, ne avanzerebbero 5. Se Gaia si escludesse, gli altri riceverebbero 6 fette. In quanti sono gli ospiti, Gaia compresa?

A) 12

B) 11

C) 13

D) 6

E) 9

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=1DWzuK6a99o&t=6049s`

---

8. Alla finale di una gara di automobilismo la classifica dal 1° al 7° posto è la seguente: Aldo, Fausto, Ilaria, Beatrice, Claudio, Enrico, Gaia. Cinque di questi sette piloti indossano il casco integrale e si sa che a indossarlo sono tre tra i primi quattro classificati e tre tra gli ultimi quattro classificati. Si può essere certi che a indossare il casco integrale è:

A) Enrico

B) Fausto

C) Beatrice

D) Claudio

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=6RSkIfDx5tk&t=3678s`

---

9. Alla stazione ferroviaria di Roma, il prossimo treno per Milano parte 1 ora e 20 minuti prima di quello per Genova. Quest'ultimo parte 70 minuti dopo quello per Palermo, per prendere il quale i viaggiatori del treno proveniente da Torino e diretto ad Ancona hanno solo 5 minuti di tempo. Sapendo che tutti i treni in transito da Roma si fermano in stazione almeno 10 minuti e non più di 20, in quale ordine partono i treni per Milano, Genova, Palermo e Ancona?

A) Palermo, Milano, Ancona, Genova

B) Milano, Ancona, Palermo, Genova

C) Ancona, Milano, Palermo, Genova

D) Milano, Palermo, Ancona, Genova

Soluzione: https://www.youtube.com/watch?v=LJjl34a4vrY&t=2753s

---

10. All'ingresso dello edificio si contano 10 file di persone in attesa. Nella prima fila ci sono 12 persone. Ogni fila è composta da 3 persone in più della precedente. Quante ce ne sono nell'ultima?

A) 39

B) 30

C) 42

D) 18

Soluzione: https://www.youtube.com/watch?v=fkk1OvxW4wU&t=4879s

---

11. Almeno una delle case di Parigi ha le tegole rosse. Negare questa affermazione significa affermare che:

A) a Parigi tutte le case hanno le tegole rosse

B) a Parigi nessuna casa ha le tegole rosse

C) a Parigi quasi tutte, ma non tutte, le case hanno le tegole rosse

D) Parigi è l'unica città senza una casa con le tegole rosse

E) almeno una delle case di Parigi ha le tegole nere

Soluzione: https://www.youtube.com/watch?v=gcCLI0gz3Ns&t=4772s

---

12. Andrea arriva in aeroporto a Roma e osserva i seguenti dati: I) l'aereo in arrivo da Milano per Praga atterra a Roma alle 12.00 e riparte alle 12.30; II) L'aereo che va a Stoccolma parte 90 minuti dopo quello che va a Berlino, che parte alle 12.00; III) 40 minuti prima del volo per Stoccolma, parte l'aereo per Madrid e, 10 minuti dopo quest'ultimo, quello per Lisbona. In base alle informazioni precedenti, se l'aereo che va a Lisbona impiega un'ora e mezza per arrivare a destinazione, a che ora atterrerà a Lisbona?

A) Alle 14:40

B) Alle 15:00

C) Alle 14:20

D) Alle 14:30

Soluzione: https://www.youtube.com/watch?v=eB_BnfONiiI&t=5020s

---

13. Arturo vuole piantare degli alberi attorno alla sua villa di campagna. Lasciando fra un albero e l'altro la distanza di 8 metri, sono necessari 100 alberi. Quanti ne occorrerebbero se la distanza tra 2 alberi consecutivi aumentasse di 2 metri?

A) 84

B) 75

C) 20

D) 80

Soluzione: https://www.youtube.com/watch?v=LJjl34a4vrY&t=4047s

---

14. Attraversando uno dei reparti di una fabbrica, un operaio raccoglie alcune sfere di acciaio perfettamente identiche tra loro; in un secondo reparto ne aggiunge un numero pari a un quinto di quelle già raccolte, ovvero 6; in un ultimo reparto raccoglie altre sfere, pari a un terzo di quelle in suo possesso; a questo punto osserva con stupore che aggiungendo altre due sfere il peso complessivo della sua raccolta è pari a 1 ettogrammo esatto. Quanto pesa una sfera?

A) 1 grammo

B) 5 grammi

C) 2 grammi

D) 20 grammi

Soluzione: https://www.youtube.com/watch?v=l9H8YMnz9pk&t=1016s

---

15. Blu, rosso, verde, marrone, nero e giallo sono i sei colori usati per indicare ognuno dei sei appartamenti di un palazzo di due piani (primo e secondo), in cui ogni piano prevede tre appartamenti. Si sa che giallo è posto proprio sotto blu e rosso è accanto a verde. In base alle precedenti informazioni, se rosso è accanto a blu:

A) marrone è al primo piano e nero al secondo

B) nero è al primo piano

C) rosso è al primo piano

D) marrone è al secondo piano

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=l9H8YMnz9pk&t=5999s`

16. Calcolare il numero di studenti in una classe sapendo che di questi 6/11 sono stati promossi in prima sessione, 4/11 in seconda sessione e 3 studenti sono stati respinti.

A) 22

B) 25

C) 33

D) 27

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=6RSkIfDx5tk&t=5229s`
Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=y3sppNmLSTk&t=4027s`

---

17. Calcolare la probabilita' di fare un terno secco al lotto.
Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=4xR3BS47pF0&t=5003s`
Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=SB_0c1C9q5s&t=2902s`

---

18. Carlo ha 3 biglie rosse e 2 verdi, Piero ha 4 biglie bianche e 3 nere e Marco ha 2 biglie gialle e 4 blu. Se ognuno mette in un recipiente una biglia a caso, qual è la probabilità che nel recipiente vi siano una biglia rossa, una nera e una blu?

A) 24/160

B) 42/180

C) 36/210

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=BfqnA3gjZ20&t=1740s`

---

19. Cento conigli mangiano, in cento giorni, un quintale di carote. Quanti chilogrammi dello stesso alimento mangeranno dieci conigli in dieci giorni?

A) Cento

B) Uno

C) Dieci

D) Otto

Soluzione: `https://youtu.be/Zd5vkfX_e8k?t=5628`

---

20. Chi dorme non piglia pesci implica una delle seguenti affermazioni, quale?

A) Chi non si dà da fare non ottiene nulla

B) Le persone che pigliano pesci dormono

C) Chi non piglia pesci dorme

D) Chi non piglia pesci non dorme

E) Chi piglia pesci non dorme

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=BfqnA3gjZ20&t=5671s`

---

21. Cinque amici occupano a teatro cinque poltrone contigue nella stessa fila: Anselmo è a fianco di Bruno ma non ci Cesare, il quale è a lato di Dario ma non di Enrico, e questi è a lato di Bruno ma non di Dario. In quale ordine sono seduti?

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=hBdq4HqMXh0&t=3304s`

---

22. Cinque persone si dividono equamente una somma di denaro. Se il denaro, anziché per cinque, fosse stato diviso per quattro, ciascuno avrebbe ricevuto 40 euro in piu'. A quanto ammontava la somma di denaro da dividere?

A) 300 euro

B) 800 euro

C) 620 euro

D) 250 euro

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=l9H8YMnz9pk&t=2759s`

---

23. Cinque treni, A, B, C, D e E, partono dalla stessa stazione diretti in cinque città differenti. Si sa che

I) C è più veloce di B ma arriva dopo di questo che è, invece, il primo ad arrivare;

II) A è l'ultimo ad arrivare anche se è più veloce di D e meno veloce di B;

III) E, il secondo treno ad arrivare a destinazione, è più veloce di D ma meno veloce di A.

In base alle precedenti informazioni il quarto treno più veloce è:

A) E

B) D

C) B

D) C

Soluzione: https://www.youtube.com/watch?v=eB_BnfONiiI&t=3001s

---

24. Ci sono due persone di sesso diverso: una bionda e una mora. La persona bionda dice "io sono un uomo" mentre la persona mora dice "Io sono una donna"; se almeno una delle due persone mente, quale delle seguenti affermazioni risulta necessariamente vera?

A) La donna è bionda e l'uomo è moro.

B) La donna è mora e l'uomo è biondo.

C) Solo l'uomo mente.

D) Solo la donna mente.

E) La donna è mora.

Soluzione: https://www.youtube.com/watch?v=LJjl34a4vrY&t=844s

---

25. Completare correttamente la seguente successione numerica: 104; 122; 96; ? ; ? ; 105;

A) 122; 140

B) 112; 114

C) 114; 88

D) 109; 129

E) 113; 131

Soluzione: https://www.youtube.com/watch?v=eB_BnfONiiI&t=5247s

---

26. Completare correttamente la seguente successione numerica: 3,7, 10, 12, 17, 17, 24, 22, ?, ?

A) 29, 28

B) 31, 27

C) 29, 32

D) 31, 44

Soluzione: https://www.youtube.com/watch?v=S4pl-bSEsdk&t=4936s

---

27. Completa correttamente la seguente successione numerica: 20, 60, ? , 144, 132, 396, 384, ?

A) 46, 1157

B) 1152, 48

C) 48, 1152

D) 180, 1154

Soluzione: https://www.youtube.com/watch?v=gcCLI0gz3Ns&t=5539s

---

28. Completa la serie considerando l'alfabeto italiano: BDF, HLT, ?

A) MNZ

B) GHP

C) EFM

D) ABD

Soluzione: https://www.youtube.com/watch?v=YdnMYBSC_SY&t=408s

---

29. Completa la serie considerando l'alfabeto italiano: B3F, C6T, ?

A) D7M

B) D2H

C) S5T

D) T3R

Soluzione: https://www.youtube.com/watch?v=YdnMYBSC_SY&t=3090s

---

30. Completa la serie considerando l'alfabeto italiano: G3Z, G4G, ?

A) D7S

B) H1A

C) L2V

D) N12R

Soluzione: https://www.youtube.com/watch?v=5GjRGXrPIgo&t=6544s

---

31. Completa la serie: 28, ?, 52, 104, 100

A) 36

B) 72

C) 24

D) 56

Soluzione: https://www.youtube.com/watch?v=PxLqMaeC7vg&t=658s

---

32. Completare correttamente la seguente successione numerica: 20; 42; 36; ?; ?; 74; 68; 90

A) 58; 80

B) 58; 52

C) 52; 58

D) 30; 52

Soluzione: https://www.youtube.com/watch?v=_eqMnsokxCM&t=5620s

---

33. Completare correttamente la seguente successione numerica: 105; 123; 97; ?; ?; 106; 123; 141.

A) 114;132

B) 117; 134

C) 123; 115

D) 113; 133

Soluzione: https://www.youtube.com/watch?v=hBdq4HqMXh0&t=1932s

---

34. Completare correttamente la seguente successione numerica: 87, 106, 79, ?, ?, 89, 107, 126.

A) 98, 71

B) 97, 116

C) 98, 117

D) 93, 114

Soluzione: https://youtu.be/Zd5vkfX_e8k?t=2491

---

35. Completare la sequenza: 5 - 10 - 11 ; 13 - 26 - 27 ; 24 - ... - ...

A) 48 e 49

B) 59 e 60

C) 57 e 58

Soluzione: https://www.youtube.com/watch?v=DwwsjhXajXw&t=3274s

---

36. Con quale delle seguenti figure geometriche NON è possibile pavimentare una superficie piana?

A) Rettangoli

B) Pentagoni regolari

C) Triangoli equilateri

D) Esagoni regolari

Soluzione: https://www.youtube.com/watch?v=VDTOaEsvBHQ&t=6355s

---

37. Con una bilancia a piatti e un certo numero di pesi si vogliono pesare oggetti di peso inferiore a 125g con un errore non superiore a un grammo. Inoltre non si possono mettere pesi nel piatto su cui poggia l'oggetto. Qual è il numero minimo di pesi sufficiente a tale scopo?

A) 16

B) 8

C) 21

D) 7

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=6RSkIfDx5tk&t=3113s`

---

38. Considerando due viali consecutivi, lunghi rispettivamente 55 e 33 metri, volendo collocare dei lampioni in modo che la distanza tra essi sia la stessa in entrambi i viali e la massima possibile, quanti lampioni saranno collocati?

Soluzione: `https://youtu.be/Zd5vkfX_e8k?t=1264`

---

39. Dal lungomare Shoreton si vedono 2 fari. Entrambe le luci si accendono e si spengono a intermittenze regolari. Uno rimane acceso per 3 secondi e poi spento per 8 secondi, mentre l'altro è acceso per 2 secondi e spento per 7 secondi. 15 secondi fa entrambe le luci si sono accese nello stesso preciso istante. Tra quanti secondi, per la prima volta da adesso,entrambe le luci si spegneranno contemporaneamente?

A) 32

B) 47

C) 62

D) 84

E) 131

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=odHqvYDc0JI&t=2898s`

---

40. Date le seguenti relazioni: A è B, B è C, C può essere A, A non è D, C non è D, E non è C. Quale delle seguenti conclusioni relative a E è corretta?

A) E può essere B

B) Ogni D è E

C) A non può essere E

D) E può essere A

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=hBdq4HqMXh0&t=3880s`

---

41. Da un'indagine condotta su un campione di 100 persone per conoscere i loro gusti riguardo i mari italiani, risulta che: 27 preferiscono Adriatico e Tirreno, 12 prefericono Adriatico e Ionio, 20 preferiscono soltanto il Mar Ionio, 52 preferiscono il Mar Adriatico, 45 preferiscono il Mar Ionio e a 7 piacciono tutti e tre i mari. Sapendo che 3 persone non hanno espresso alcuna preferenza, quanti hanno preferito soltanto il Mar Tirreno?

A) 11

B) 19

C) 20

D) 12

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=VDTOaEsvBHQ&t=405s`

---

42. Da un mazzo di 40 carte napoletane se ne estraggono 2 , reinserendo la carta estratta prima di procedere alla seconda estrazione.

Qual è la probabilità che le due carte estratte siano entrambe 4 ?

A) 1/30

B) 1/100

C) 1/25

D) 3/10

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=mPtBbI4VkiM&t=4722s`

---

43. Dei 167 studenti di una scuola, durante l'inverno, 97 indossano la sciarpa, 59 indossano sia la sciarpa che il cappello e 8 studenti indossano soltanto i guanti. Quanti sono gli studenti che indossano solo il cappello?

A) 53

B) 62

C) 48

D) 70

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=QBe1FN9QKfM&t=1265s`

---

44. Delle 100 viti che ho nella cassetta degli attrezzi:

- 60 hanno la testa a stella e 40 a taglio
- 70 hanno un diametro di 3 mm, 20 di 4 mm e 10 di 5 mm
- 80 sono lunghe 50 mm, 5 sono lunghe 35 mm e 15 sono lunghe 20 mm.

Qual è il minor numero di viti con la testa a stella, il diametro di 3 mm e la lunghezza di 50 mm che ho nella cassetta?

A) 0

B) 10

C) 30

D) 31

E) 60

Soluzione: https://www.youtube.com/watch?v=5GjRGXrPIgo&t=4368s

---

45. Determinare due numeri sapendo che la loro somma è 156 e stanno tra loro come 5 sta a 8.

A) 60 e 96

B) 24 e 132

C) 11 e 145

D) 70 e 86

Soluzione: https://www.youtube.com/watch?v=SB_0c1C9q5s&t=4756s

---

46. Di ritorno dal lavoro, Franca percorre 15 km in automobile impiegando 40 minuti i tutto. Sapendo che per metà del tempo Franca è costretta a ridurre la velocità media di un terzo per via del traffico, qual è la sua velocità nei tratti non trafficati?

A) 27 km/h

B) 42 km/h

C) 33 km/h

D) 30 km/h

Soluzione: https://www.youtube.com/watch?v=66KOt7HIE1g&t=5520s

---

47. Dividi il numero 2600 in parti direttamente proporzionali ai numeri 1/5 , 1/6, 1/15

A) 1100, 1000, 500

B) 1000, 900, 700

C) 950, 850, 800

D) 1200, 1000, 400

Soluzione: https://www.youtube.com/watch?v=gcCLI0gz3Ns&t=3051s

---

48. Due anni fa le azioni ABC valevano 45 euro l'una. Quest'anno valgono il 20% in meno e l'anno prossimo guadagneranno il 40% del loro valore attuale. Quale sarà il valore di ciascuna azione tra un anno?

A) 40,50 euro

B) 45,50 euro

C) 54 euro

D) 50,40 euro

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=66KOt7HIE1g&t=3363s`

---

49. Due ciclisti fanno una gara su una pista circolare lunga 500 m partendo insieme dai nastri di partenza e con l'obbligo di eseguire 10 giri. Sapendo che il primo ciclista viaggia alla velocità di 45 km/h e che il secondo corre alla velocità di 20 km/h, quando il primo ciclista doppierà il secondo per la terza volta?

A) Durante il suo quinto giro

B) Durante il suo settimo giro

C) Durante il suo sesto giro

D) Durante il suo terzo giro

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=vpzHowBWJFY&t=4878s`

---

50. Due città X e Y distano 315 km. Un'auto parte da X e si dirige verso le città Y alla velocità media di 110 km/h. Un'altra auto parte da Y si dirige verso la città X alla velocità di 100 km/h. A che distanza da X si incontreranno le due automobili?

A) 175 km

B) 165 km

C) 150 km

D) 145 km

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=BfqnA3gjZ20&t=3688s`

---

51. Due corde sono lunghe complessivamente 118 m e una supera di 6 m i 4/3 dell'altra. Quanto misura la corda più lunga?

A) 70 m

B) 80 m

C) 60 m

D) 90 m

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=4xR3BS47pF0&t=2100s`

---

52. Due fratelli svuotano la loro dispensa in 90 minuti. Se fosse arrivato un altro fratello e avessero mangiato tutti ugualmente e allo stesso ritmo di prima, quanto tempo avrebbero impiegato a svuotare la dispensa?

A) 30 minuti

B) 75 minuti

C) 40 minuti

D) 45 minuti

E) 60 minuti

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=BfqnA3gjZ20&t=1278s`

---

53. Due gemelli hanno una caratteristica molto particolare: uno dice solo bugie il lunedì, il mercoledì e il venerdì, e solo la verità tutti gli altri giorni. L'altro dice solo bugie il martedì, il giovedì e il sabato, e solo la verità tutti gli altri giorni. In un certo giorno si ascolta il seguente dialogo:
gemello X: "Oggi è domenica"
gemello Y: "Ieri era domenica"
gemello X: "E' estate"
Quale delle seguenti affermazioni è vera?

A) E' un lunedì ma non è estate

B) E' un sabato d'estate

C) E' un lunedì d'estate

D) E' una domenica d'estate

Soluzione: https://www.youtube.com/watch?v=l4NMnjHdvHo&t=5276s

---

54. Due matematici si incontrano dopo molti anni e parlano delle rispettive situazioni attuali. Il primo dice: "Io ho coltivato il mio interesse per la ricerca"; l'altro invece: "Io ho intrapreso l'insegnamento, mi sono sposato e ho tre figli". Il primo allora chiede: "Che età hanno i tuoi figli?", e l'altro... da buon matematico: "Il prodotto delle loro età è 36 mentre la somma delle loro età è pari al numero dell'autobus che sta passando". Il primo fa alcuni calcoli e si rivolge al secondo: "Mi manca un dato". "Hai ragione", dice il secondo: "Il maggiore ha gli occhi azzurri". Qual è l'età dei 3 figli?

Soluzione: https://www.youtube.com/watch?v=y3sppNmLSTk&t=2582s

---

55. Elsa ha 59 gonne: 29 grigie, 31 di cotone e 38 corte (tra queste ultime, quelle di cotone sono la metà). Tra quelle di cotone e grigie, le gonne non corte sono 5. Elsa ha alcune gonne grigie, di cotone e corte. Vi è infine una combinazione teorica delle tre caratteristiche, con solo due di essere presenti, che in realtà è rappresentata da un numero di gonne pari a zero. Rispondere al seguente quesito facendo riferimento al brano. Quante sono le gonne grigie, di cotone e corte?

A) 15

B) 16

C) 14

D) 20

E) 19

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=BfqnA3gjZ20&t=4370s`

---

56. Emauele e Luciana hanno due figlie. Solo la primogenita ha generato una figlia. La sorella della primogenita è sposata con Giovanni. Cos'è Giovanni per la figlia della primogenita di Emanuele e Luciana?

A) nonno

B) nipote

C) zio

D) cognato

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=AHHkBwTGBnU&t=3933s`

---

57. "È necessario che il direttore dia il proprio assenso affinchè il processo venga avviato". Se l'argomentazione precedente è vera, quale delle seguenti è certamente vera?

A) Se il direttore ha dato il proprio assenso allora il processo viene sicuramente avviato.

B) Se il processo è stato avviato allora il direttore ha dato il proprio assenso.

C) Se il direttore non ha dato il proprio assenso è comunque possibile che il processo venga avviato.

D) Se il processo non è stato avviato significa che il direttore non ha dato il proprio assenso.

Soluzione: https://youtu.be/plS23_K9C8Q?t=3491

---

58. "E' stato dimostrato che nella società odierna la diminuazione del tempo trascorso a casa provoca un sensibile aumento dei dissidi tra genitori e figli. E' dunque evidente che la mancata corrispondenza tra le esigenze familiari e gli impegni in società e/o del lavoro è una delle cause dei dissidi tra genitori e figli". La conclusione precedente si basa sulla premessa implicita che:

A) in famiglia sono sempre più frequenzi le liti fra genitori e figli;

B) il dissidio fra genitori e figli è determinato dal decrescente tempo trascorso a casa;

C) la mancata corrispondenza tra le esigenze familiari e gli impegni in società e/o nel lavoro è una delle cause della diminuzione del tempo trascorso a casa;

D) gli impegni in società e nel lavoro mal si conciliano con le esigenze familiari.

Soluzione: https://www.youtube.com/watch?v=AHHkBwTGBnU&t=940s

---

59. Fausto ha 4 figlie: Adele, Barbara, Claudia e Donatella, due delle quali sono bionde e due more. Si sa che:

- se Adele è bionda allora anche Claudia lo è;
- se Barbara è bionda allora Donatella è mora;
- se Claudia è bionda alora anche Donatella lo è.

Dal testo si può dedurre con certezza che:

A) Adele e Claudia sono more mentre Barbara e Donatella bionde;

B) Barbara e Claudia sono more mentre Adele e Donatella bionde;

C) Adele e Barbara sono more mentre Claudia e Donatella bionde;

D) Barbara e Donatella sono more mentre Adele e Donatella bionde.

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=AHHkBwTGBnU&t=1650s`

---

60. Francesco ha in tasca soltanto monete da 20 centesimi ma vorrebbe avere monete dal valore più basso. Per questo motivo al bar scambia due di queste con monete da 5 centesimi. Successivamente Francesco in edicola scambia una moneta da 5 centesimi con due da 2 centesimi e con una da 1 centesimo. Dato che ora il numero di monete è raddoppiato, quante monete aveva in tasca all'inizio Francesco?

A) 6

B) 8

C) 5

D) 10

E) 4

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=1DWzuK6a99o&t=4617s`

---

61. Gaspare, Gustavo e Guglielmo acquistano insieme 6kg di caramelle, spendendo rispettivamente 16 euro, 24 euro, 40 euro. Se la distribuzione delle caramelle viene fatta in proporzione alla cifra versata, qual è la quantità che spetta a Gustavo?

A) 1,5 kg

B) 3 kg

C) 1,8 kg

D) 1.200 g

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=JuWRG-2IVcs&t=2428s`

---

62. Gianluca, Vincenzo e Piero sono 3 pasticceri e ognuno di loro cucina 300 bignè rispettivamente in 4, 6 e 12 ore. Per un grande evento é stato richiesto loro di produrre 4500 bignè. Quante ore impiegherebbero a produrli?

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=_eqMnsokxCM&t=511s`

---

63. Giocando a Monopoli Giulio ha vinto più di Cesare, ma non di Enea. Alessandro ha vinto meno di Carlo, ma più di Enea. Chi ha vinto di meno?

A) Carlo

B) Giulio

C) Enea

D) Cesare

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=6Ew4HNXKgR4&t=527s`

---

64. Giuseppe, Hans e Johnny, sospettati di un omicidio, fanno rispettivamente le seguenti dichiarazioni: "Non sono stato io"; "L'assassino è Johnny"; "Lo ha ucciso Giuseppe". L'ispettore Rock sa per certo che due di essi mentono, mentre il terzo ha detto il vero. che cosa si può affermare?

A) Johnny è innocente

B) Non è possibile stabilire chi dei tre sia colpevole o innocente

C) Johnny è colpevole

D) Giuseppe è colpevole

Soluzione: https://www.youtube.com/watch?v=5GjRGXrPIgo&t=333s

---

65. Gli alunni del liceo Galilei partecipano ad una corsa campestre della lunghezza di 10 km. Gli alunni A e B partono contemporaneamente e impiegano rispettivamente 55 minuti e 58 minuti per arrivare al traguardo. Quanti km deve ancora percorrere B quando A taglia il traguardo?

A) Circa 1,2 km.

B) Circa 1 km.

C) Circa 0,5 km.

D) Circa 1,5 km.

Soluzione: https://www.youtube.com/watch?v=mPtBbI4VkiM&t=551s

---

66. Gli iscritti a una scuola di lingue straniere sono passati da 250 a 350 unità. Quanto vale l'incremento percentuale delle iscrizioni?

A) 35%

B) 40%

C) 30%

D) 33%

Soluzione: https://www.youtube.com/watch?v=mPtBbI4VkiM&t=4335s

---

67. I fratelli Giacomo e Simone hanno fatto merenda. Giacomo ha mangiato metà dei biscotti preparati dalla loro mamma e Simone ha mangiato un terzo dei biscotti rimanenti più altri quattro. Sapendo che non è rimasto neanche un biscotto, quanti biscotti aveva preparato la mamma?

A) 6 biscotti

B) 10 biscotti

C) 12 biscotti

D) 24 biscotti

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=JuWRG-2IVcs&t=4569s`

---

68. Il numero di motociclette prodotte dall'azienda SuperMotor nell'Anno 2 ha subito un incremento percentuale del 12% rispetto a quello delle motociclette prodotte dalla stessa azienda nell'Anno 1. Sapendo che nell'Anno 2 sono state prodotte 50.120 motociclette, quante ne sono state prodotte nell'Anno 1?

A) 44.106

B) 50.000

C) 50.108

D) 44.750

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=mPtBbI4VkiM&t=1710s`
Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=66KOt7HIE1g&t=3729s`

---

69. Il numero medio di libri venduti ogni bimestre dalla libreria Bracco è pari a 240. Quanti sono i libri venduti mediamente in 15 mesi?

A) 1750

B) 1800

C) 1600

D) 2200

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=S4pl-bSEsdk&t=3609s`

---

70. Il pescivendolo ha venduto in un primo tempo i 2/7 di una partita di pesce spada e poi i 3/5 del pesce spada residuo. Sapendo che la seconda volta ha venduto 180 kg di pesce spada, qual era il peso dell'intera partita?

A) 420 Kg

B) 1.050 Kg

C) 360 Kg

D) 900 Kg

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=l9H8YMnz9pk&t=499s`

---

71. Il piccolo Emanuele sta giocando con 350 tessere quadrate di legno colorato, tutte delle stesse dimensioni. Costruisce con le tessere, affiancandole, il più grande quadrato possibile. Considerando il lato di ogni tessera come unità di misura u, quanto vale il perimetro del quadrato ottenuto?

A) 76 u

B) 68 u

C) 80 u

D) 72 u

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=6RSkIfDx5tk&t=4107s`

---

72. Il piccolo Gabriele sta giocando con 95 tessere quadrate di legno colorato, tutte delle stesse dimensioni. Costruisce con esse alcuni quadrati. Si osserva che i quadrati costruiti non sono singole tessere, hanno i lati diversi e non c'è possibilità di costruire atri quadrati che non siano tessere singole o che non siano quadrati gia costruiti. Quante tessere avanzano al minimo a Gabriele?

A) Una

B) Due

C) Tre

D) nessuna

Soluzione: `https://youtu.be/Zd5vkfX_e8k?t=4020`

---

73. Il piccolo Giorgio sta giocando con 256 tessere di legno colorato, tutte a forma di triangolo equilatero e aventi le stesse dimensioni. a costruito con tutte le tessere, affiancandole, un grande triangolo equilatero; qual è il rapporto tra il lato del triangolo ottenuto e quello di ciascuna tessera?

A) 20:1

B) 15:1

C) 16:1

D) 10:1

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=S4pl-bSEsdk&t=220s`

---

74. Il piccolo Marco gioca con 550 cubetti di legno colorati tutti delle stesse dimensioni. ha costruito con essi il cubo più grande possibile; quanti cubetti ha avanzato Marco?

A) 98

B) 58

C) 88

D) 38

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=S4pl-bSEsdk&t=1115s`

---

75. Il piccolo Mattia sta giocando con 150 tessere quadrate di legno colorato tutte delle stesse dimensioni. Costruisce con esse alcuni quadrati. Si osserva che i quadrati costruiti non sono singole tessere, ciascuno ha misure differenti da tutti gli altri e non c'è possibilità di costruire altri quadrati che non siano tessere singole e che non siano quadrati già costruiti. Quante tessere avanzano al minimo a Mattia?

A) 22

B) 225

C) Nessuna

D) 10

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=S4pl-bSEsdk&t=641s`

---

76. Il prezzo di un prodotto viene ridotto in promozione del 20%. Di quale percentuale lo stesso prodotto deve essere aumentato per rivenderlo al prezzo di partenza?

A) 25%

B) 20%

C) 40%

D) 30%

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=VDTOaEsvBHQ&t=1878s`

---

77. Il 1° gennaio un orologio indica correttamente le ore 15:06. Alla stessa ora del giorno successivo indica invece le ore 14:54; qual è l'errore in percentuale nella misura del tempo da parte dell'orologio, calcolato in questo intervallo di 24 ore?

A) 1,20%

B) 1,67%

C) 0,83%

D) 10,0%

E) 20,0%

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=LJjl34a4vrY&t=1961s`

---

78. Il ragionier Rossi arriva in ufficio sempre puntuale alle ore 9. Egli ogni giorno esce da casa alle 8.45 e si incammina verso il posto di lavoro mantenendo la velocità costante di 5 km/h. Oggi, purtroppo, a causa di un contrattempo, esce di casa alle 8.50; che velocità deve mantenere il ragionier Rossi per poter arrivare in ufficio alle 9?

A) 6 km/h

B) 25/3 km/h

C) 20/3 km/h

D) 7,5 km/h

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=JuWRG-2IVcs&t=1757s`

---

79. Il Signor Rossi parte dall'aeroporto della città Delta alle 8 (ora locale) e arriva all'aeroporto della città Gamma alle 11 (ora locale). Riparte da Gamma dopo 3 ore e atterra all'aeroporto di Delta alle 21 (ora locale). Quanto rimane in volo il Signor Rossi, supponendo che la durata del viaggio di andata sia la stessa di quella del viaggio di ritorno?

A) 10 ore

B) 12 ore

C) 6 ore

D) 4 ore

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=_eqMnsokxCM&t=2463s`

---

80. Il supermercato superSave vende il detersivo liquido Sydsy a 1,20 €a bottiglia. A questo prezzo, fa pagare il 50% in più del prezzo a cui il prodotto viene acquistato dai fornitori. La prossima settimana, il superSave proporrà l'offerta PAGHI 2, PRENDI 3 su questo articolo. Il supermercato non vuole perdere i soldi su quest'offerta, quindi si aspetta che i fornitori riducano i loro prezzi in modo che superSave potrà avere lo stesso profitto effettivo su ogni tre bottiglie vendute. Di quanto dovranno ridurre i loro prezzi i fornitori?

A) 1/6

B) 1/4

C) 1/3

D) 1/2

E) 2/3

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=5GjRGXrPIgo&t=3420s`

---

81. Il tenente Piccione, nel corso delle sue indagini su un assassinio, ha appurato questi due fatti: se X ha accoltellato la vittima, allora X è mancino; se Y ha accoltellato la vittima, allora Y è l'assassino. Quale di queste deduzioni e corretta?

A) Il commissario Piccione accerta che il signor Bianchi non è mancino e ne deduce che non è l'assassino

B) L'assassino ha accoltellato la vittima.

C) Il commissario Piccione accerta che il signor Rossi è mancino e ne deduce che è l'assassino.

D) Il commissario Piccione accerta che il signor Bianchi non è mancino e ne deduce che non ha accoltellato la vittima

E) Il commissario Piccione accerta che il signor Rossi è mancino e ne deduce che ha accoltellato la vittima

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=JuWRG-2IVcs&t=1001s`

---

82. Il 25% dei dipendenti di una casa editrice è costituito da maschi, il 30% di questi sono castani, mentre tra le femmine il 40% sono castane. Qual è la probabilità che, scegliendo a caso un dipendente, questi sia castano?

A) 0,750

B) 0,250

C) 0,300

D) 0,375

E) 0,700

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=NBCQqDwQX6c&t=4613s`

---

83. Immaginare due bilance, A e B, entrambe in perfetto equilibrio. Nella bilancia A abbiamo questa situazione: nel piatto sinistro vi sono 6 mele, nel piatto destro vi sono 8 pere e 8 mandarini. Nella bilancia B, invece, abbiamo 4 mele e 3 pere nel piatto sinistro e 2 mele, 3 pere e 8 mandarini nel piatto destro. A quanti mandarini corrisponde una mela?

A) 2 mandarini

B) 4 mandarini

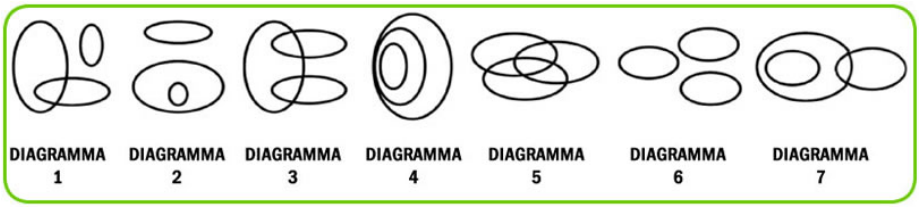
C) 5 mandarini

D) 6 mandarini

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=6Ew4HNXKgR4&t=5580s`

---

84. Individuare il diagramma che soddisfa la relazione insiemistica esistente tra i termini dati: Laghi, Mari, Canoe



Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=vpzHowBWJFY&t=130s`

---

85. Individua la corretta negazione della seguente proposizione: "Ad agosto Giulio va in vacanza al mare oppure resta in città".

A) Ad agosto Giulio non va in vacanza al mare se resta in città

B) Ad agosto Giulio va in vacanza al mare e non resta in città

C) Ad agosto Giulio né va in vacanza al mare né resta in città

D) Ad agosto Giulio non va in vacanza al mare e resta in città

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=4xR3BS47pF0&t=1129s`

---

86. Individuare la corretta negazione della seguente proposizione: "Nessun imbianchino guida il trattore".

A) Tutti gli imbianchini guidano il trattore

B) Qualche imbianchino non guida il trattore

C) Qualche imbianchino guida il trattore

D) Tutti gli imbianchini non guidano il trattore

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=YdnMYBSC_SY&t=2583s`

---

87. Individuare tra le alternative proposte la corretta negazione della seguente proposizione: Qualche studente non fa i compiti.

A) Nessun studente fai i compiti

B) Alcuni studenti fanno i compiti

C) Tutti gli studenti fanno i compiti

D) Tutti gli studenti non fanno i compiti

Soluzione: https://www.youtube.com/watch?v=BfqnA3gjZ20&t=2300s

---

88. In ogni giorno d'estate c'è qualcuno che è infelice. Da questa sola premessa possiamo dedurre che:

A) se oggi nessuno è felice, allora non è estate

B) ogni giorno qualcuno è infelice

C) in un giorno non estivo, tutti sono infelici

D) in ogni giorno non estivo, qualcuno è felice

E) se oggi tutti sono felici, allora non è estate

Soluzione: https://www.youtube.com/watch?v=gcCLI0gz3Ns&t=5125s

---

89. In quale dei seguenti numeri sommando tra loro le cifre che lo compongono, si ottiene un numero divisibile soltanto per se stesso e per 1?

A) 342762

B) 234672

C) 857423

D) 243267

Soluzione: https://www.youtube.com/watch?v=5GjRGXrPIgo&t=5838s

---

90. In quanti modi diversi quattro persone possono occupare quattro di cinque posti numerati?

Soluzione: https://www.youtube.com/watch?v=DwwsjhXajXw&t=5206s

---

91. In una bilancia a due piatti vengono pesate mele, pere e arance. Tutte le unità di frutta dello stesso tipo hanno uguale peso. Si sa che la bilancia resta in equilibrio in due casi: se nel prio piatto vengono poste 4 pere e nel secondo 6 arance e se nel primo vengono poste 3 arance e nel secondo 2 mele. Cosa succede se nel primo piatto vengono poste 8 mele e 2 pere e nel secondo 13 arance e 2 mele?

A) Il primo piatto scende e il secondo

B) I piatti sono in equilibrio sale

C) Il primo piatto sale e il secondo scende

D) Non si può rispondere con i dati disponibile

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=6RSkIfDx5tk&t=2117s`

---

92. In una cantina il giorno 1 viene estratto un litro di vino da una damigiana. Il giorno 2 vengono estratti due litri di vino, uno da una damigiana e uno da un'altra. Il giorno 3 tre litri da tre damigiane, e così via, fino al giorno 19, quando dopo l'estrazione, tutte le damigiane utilizzate, che sono tutte uguali ed erano tutte piene all'inizio del primo giorno, ora risultano vuote. Qual è la capienza in litri di ciascuna delle damigiane presenti nella cantina?

A) 19

B) 20

C) 190

D) 38

E) 10

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=l9H8YMnz9pk&t=3692s`

---

93. In una fabbrica il macchinario A produce un pezzo del prodotto X ogni 20 secondi. Quanti pezzi del prodotto X si possono produrre in 2 ore e mezza?

A) 1,2

B) 450

C) 600

D) 100

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=S--r-Y7vj4U&t=3689s`

---

94. In una famiglia ciascuno dei figli ha almeno 3 fratelli e 3 sorelle. Di quanti figli almeno è costituita la famiglia?

A) 7

B) 10

C) 6

D) 8

Soluzione: https://www.youtube.com/watch?v=l4NMnjHdvHo&t=1527s

---

95. In una piscina 10 lampade accese per 8 ore consumano 8 kW. Riducendo a 8 il numero delle lampade e riducendo di 2 ore il loro utilizzo, quanti kW si consumano?

A) 3,6

B) 4

C) 4,2

D) 3,8

Soluzione: https://www.youtube.com/watch?v=gcCLI0gz3Ns&t=3855s

---

96. In una sartoria lavorano 42 operai per 40 ore settimanali. Se le ore settimanali venissero ridotte a 35, quanti operai bisognerebbe assumere per mantenere la stessa produzione?

A) 6

B) 48

C) 8

D) 24

E) 58

Soluzione: https://www.youtube.com/watch?v=DwwsjhXajXw&t=3616s

---

97. In una scuola di ballo, 11 uomini sono invitati a stringere la mano a 11 donne: quante saranno complessivamente le strette di mano?

A) 2

B) 121

C) 100

D) 66

E) 88

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=PxLqMaeC7vg&t=4243s`

---

98. In una scuola elementare, composta da 250 alunni, sono stati attivati due corsi pomeridiani Si sa che 200 alunni frequentano il corso di spagnolo, 199 il corso di nuoto, 37 nessuno dei due corsi. Quanti alunni frequentano entrambi i corsi?

A) 213

B) 13

C) 186

D) Non si può stabilire perché i dati sono insufficienti

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=6RSkIfDx5tk&t=4861s`

---

99. In una scuola di musica, 23 allievi suonano il pianoforte; 25 allievi suonano la chitarra; 21 allievi suonano la batteria; 5 allievi suonano tutti e tre gli strumenti; 2 allievi suonano soltanto la batteria e il pianoforte; 6 allievi suonano solo la batteria e la chitarra e 4 allievi suonano soltanto il pianoforte e la chitarra.

Quanti sono in tutto gli allievi?

A) 81

B) 47

C) 52

D) 69

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=hBdq4HqMXh0&t=839s`

---

100. In un grattacielo di 100 piani un ascensore fermo al 32-esimo piano inizia la risalita e, nello stesso istante, un secondo ascensore comincia a scendere. Si sa che mentre il primo sale di tre piani, il secondo scende di quattro piani. Sapendo che si incontreranno al 50-esimo piano, da quale piano è partito il secondo ascensore?

A) Dal 74-esimo piano

B) Dal 72-esimo piano

C) Dal 70-esimo piano

D) Dal 68-esimo piano

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=eB_BnfONiiI&t=4589s`

---

101. In un gruppo di cinque persone, Attilio, Gaspare, Melchiorre, Danilo, Orazio, quella senza lavoro è la più alta mentre quella che fa l'industriale la più bassa. Gaspare è più basso di Attilio; né il più alto né il più basso sono sposati. Attilio, Melchiorre e Orazio vivono in affitto. Solo Gaspare e Melchiorre sono sposati. L'industriale possiede un palazzo in cui da vent'anni ha affittato un appartamento alla famiglia dell'operaio che è più basso del commerciante. Il commerciante, essendo solo, vive in affitto come il disoccupato. In ordine di altezza dal più basso al più alto si possono avere:

A) Danilo, Melchiorre, Gaspare, Attilio, Orazio

B) Gaspare, Danilo, Melchiorre, Orazio, Attilio

C) Danilo, Orazio, Gaspare, Attilio, Melchiorre

D) Melchiorre, Gaspare, Orazio, Danilo, Attilio

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=vpzHowBWJFY&t=1117s`

---

102. In un lago c'è una distesa di ninfee. Ogni giorno la distesa raddoppia di dimensione. Se in 48 giorni la distesa copre l'intero lago, quanti giorni ci vogliono per coprirne la metà? Indichi la risposta in giorni.

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=fkk1OvxW4wU&t=3837s`

---

103. In un momento di crescita economica l'utile X della ditta Epsilon aumenta del 40%. Trascorso il periodo positivo, la ditta Epsilon registra una diminuzione del proprio utile del 40%. Si può concludere che l'utile finale Y è:

A) Uguale a X

B) In ogni caso pari a zere

C) Minore di X

D) Maggiore di X

Soluzione: https://youtu.be/plS23_K9C8Q?t=365

---

104. In un museo sono presenti soltanto quadri, sculture e mosaici. Sapendo che il numero dei quadri sta a quello delle sculture come 3 sta a 4, che il numero di mosaici sta a quello dei quadri come 5 sta a 3 e che nel museo ci sono 36 sculture, qual è il numero totale di opere d'arte presenti nel museo?

A) 108

B) 99

C) 123

D) 117

Soluzione: https://www.youtube.com/watch?v=gcCLI0gz3Ns&t=1393s

---

105. In un paese i 22 ragazzi che vanno a scuola possiedono almeno un mezzo di locomozione (bicicletta, motorino o pattini). Di questi 22 ragazzi, 8 possiedono la bicicletta, 12 il motorino e 9 i pattini. Sapendo che 3 ragazzi hanno sia la bicicletta sia il motorino e che in nessun caso c'è chi ha sia i pattini sia il motorino, in quanti hanno solo la bicicletta?

A) 1

B) 3

C) 5

D) 2

Soluzione: https://www.youtube.com/watch?v=6RSkIfDx5tk&t=236s

---

106. In un teatro c'é una fila di 11 posti affiancati. Vi si devono sedere 11 persone, di cui 5 italiani, 4 francesi e 2 inglesi. In quanti modi si possono disporre, se persone della stessa nazionalità vogliono sedere l'una accanto all'altra?

Soluzione: https://www.youtube.com/watch?v=l4NMnjHdvHo&t=2806s

---

107. In un'urna ci sono 4 palline gialle e 6 palline bianche. Se ne estraggono due reinserendo la prima pallina nell'urna prima di procedere alla seconda estrazione. Qual è la probabilità di estrarre nell'ordine di una pallina bianca e una gialla?

A) 3/25

B) 1/4

C) 6/25

D) 4/25

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=xJ4vV4UYGag&t=3823s`

---

108. In un'urna ci sono 7 palline rosa e 9 palline verdi. Se ne estraggono due e la prima pallina estratta non viene reinserita nell'urna. Quale è la probabilità di estrarre nell'ordine una pallina verde e una rosa?

A) 31/60

B) 3/10

C) 1/4

D) 21/80

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=LJjl34a4vrY&t=1210s`

---

109. In un vaso ci sono 60 palline di tre diversi colori: rosse, verdi e blu. Qual è il numero minimo di palline che occorre estrarre per essere sicuri di averne 3 di uno stesso colore?

A) 12

B) 7

C) 9

D) 6

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=l9H8YMnz9pk&t=5372s`

---

110. I presidenti di due squadre di calcio, il dottor Rossi e il commendator Bianchi, chiacchierano delle proprie squadre. Il dottor Rossi si vanta: "Indicami un giocatore della tua squadra, e io ne troverò, nella mia, uno più veloce". Supponendo che il dottor Rossi dica la verità, si può concludere con certezza che:

A) per ogni giocatore della squadra del dottor Rossi c'è un giocatore più lento nella squadra del commendator Bianchi;

B) nella squadra del commendator Bianchi c'è un giocatore più lento di ogni giocatore della squadra del dottor Rossi;

C) nella squadra del dottor Rossi c'è un giocatore che è più veloce di ogni giocatore della squadra del commendator Bianchi;

D) tutti i giocatori della squadra del dottor Rossi sono più veloci di un qualunque giocatore della squadra del commendator Bianchi.

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=AHHkBwTGBnU&t=401s`

---

111. I turisti in visita al Castello di Belmonte non possono attualmente accedere alla Stanza Ottagonale collocata nella Torre Ovest. Tuttavia, pur senza entrare, dalla porta di ingresso alla Torre Ovest i turisti possono comunque vedere alcune parti della stanza, nonostante la visuale sia parzialmente ostruita da un'impalcatura al centro.

Nella stanza ci sono due finestre direttamente l'una di fronte all'altra: una si trova sulla parete tra la porta di ingresso alla Torre Ovest e la porta che conduce alla Torretta. Uno specchio è appeso alla parete direttamente di fronte ad una delle porte e permette ai turisti in visita di ammirare il riflesso della magnifica spada del Visconte Baldini. Sulle due restanti pareti sono appesi alcuni quadri.

Quale delle seguenti sequenze rappresenta correttamente l'ordine delle pareti della Stanza Ottagonale?

A) Porta - Quadro - Specchio - Finestra - Spada - Quadro - Porta - Finestra

B) Porta - Finestra - Porta - Specchio - Quadro - Finestra - Spada - Quadro

C) Spada - Finestra - Quadro - Porta - Quadro - Finestra - Porta - Specchio

D) Specchio - Porta - Spada - Porta - Quadro - Finestra - Quadro - Finestra

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=_eqMnsokxCM&t=1026s`

---

112. La caposala scrive quattro lettere: una al direttore generale, una al direttore amministrativo, una al direttore sanitario e una al capo del personale. Poi scrive gli indirizzi sulle buste, ma, essendo distratta, imbusta le lettere a caso. Qual è la probabilità che il numero delle lettere correttamente imbustate sia esattamente uguale a 3?

A) 33%

B) 0

C) 25%

D) 12,5%

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=JuWRG-2IVcs&t=5859s`

---

113. La distanza reale tra due città è di 500 Km; se sulla cartina la distanza è di 10 cm, che scala avrà la cartina?

A) 1 : 1.500.000

B) 1 : 500.000

C) 1 : 5.000.000

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=l9H8YMnz9pk&t=1903s`

---

114. La dose giornaliera efficace di un certo antibiotico è di 50 mg/kg di peso corporeo per gli adulti; di 75 mg/kg per i ragazzi dai 7 ai 15 anni; di 100 mg/kg per i bambini fino a 6 anni. Il misurino dosatore (mis.) inserito nella confezione dello sciroppo contiene 150 mg dell'antibiotico. Quanti misurini è necessario somministrare ogni 8 ore a un bambino di 5 anni che pesa 18 kg, per raggiungere il dosaggio giornaliero efficace?

A) 3 mis.

B) 4 mis.

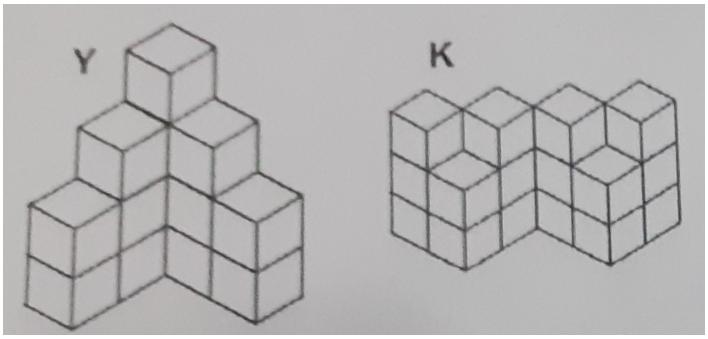
C) 2 mis.

D) 12 mis.

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=AHHkBwTGBnU&t=3365s`

---

115. La figura Y e la figura K sono composte di cubetti di spigolo unitario. Dopo aver calcolato quanti cubetti occorrono per costruire ciascuna figura, completare la seguente proporzione: Y: K = ...



A) 77:88

B) 7 : 9

C) 86:94

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=fkk1OvxW4wU&t=2028s`

---

116. La frase: "Non c'è problema senza soluzione" è logicamente equivalente a:

A) c'è almeno una soluzione per ogni problema

B) non esistono problemi

C) è facile risolvere qualsiasi problema

D) ogni soluzione serve a risolvere un problema

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=4xR3BS47pF0&t=1504s`

---

117. La media aritmetica di 30 numeri è 12. Se la media dei primi 22 numeri è 8, quanto vale la media dei restanti 8 numeri?

A) 25

B) 23

C) 22

D) 18

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=PxLqMaeC7vg&t=4645s`

---

118. La moglie del fratello di mio padre ha due fratelli che hanno 2 figli piccoli ciascuno. Chi è il marito della moglie del fratello di mio padre rispetto a questi bambini?

A) Nipote

B) Non c'è alcun rapporto di parentela

C) Zio

D) Nonno

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=1DWzuK6a99o&t=899s`

---

119. La probabilità che estraendo a caso uno dei 90 numeri della tombola, si estragga un numero divisibile per 2 e per 3 è:

A) 1/3

B) 1/6

C) 6/90

D) 90/6

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=BfqnA3gjZ20&t=660s`

---

120. La prossima settimana Anna deve incontrare: Loredana, Roberta, Marisa, Paola, Gianna e Simona e ha a disposizione solo le sere di venerdì, sabato e domenica. Anna decide quindi di incontrare due amici ogni sera. Per organizzare gli appuntamenti si deve, però, ricordare che:

1. Roberta e Simona non vogliono incontrarsi tra di loro;
2. Paola non può uscire il venerdì sera;
3. Gianna può solo la domenica
4. Marisa e Loredana escono solo insieme.

In base alle precedenti affermazioni, per poter incontrare tutti e sei gli amici, quale delle seguenti persone Anna NON incontrerà sicuramente il sabato?

A) Simona

B) Paola

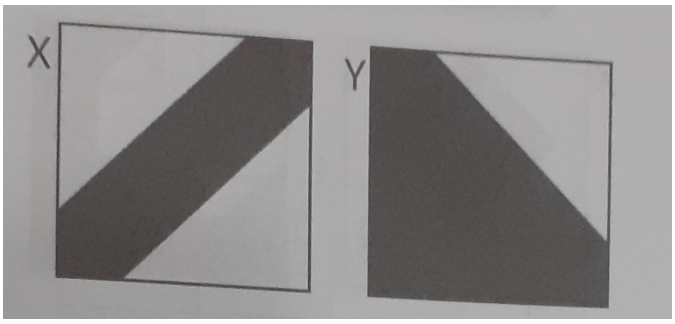
C) Marisa

D) Roberta

Soluzione: https://youtu.be/plS23_K9C8Q?t=4103

---

121. L'area colorata in grigio del quadrato X e la bianca del quadrato Y sono rispettivamente:



A) 27/32 e 8/32

B) 15/32 e 15/32

C) 14/32 e 9/32

Soluzione: https://www.youtube.com/watch?v=fkk1OvxW4wU&t=2516s

---

122. La somma di tre numeri è 1000. Il primo è due terzi del secondo e il secondo è tre quinti del terzo. I tre numeri sono:

A) 200 200 600

B) 200 400 400

C) 500 200 300

D) 200 300 500

Soluzione: https://www.youtube.com/watch?v=S4pl-bSEsdk&t=5162s

---

123. Le formiche di un formicaio devono fare provviste per l'inverno: il primo giorno portano nel formicaio 20g di cibo, il secondo giorno 40g di cibo, il terzo giorno 60g di cibo e così via. Sapendo che l'inverno durerà 100 giorni e che l'intero formicaio consuma 90g di cibo al giorno, quanti giorni saranno necessari per accumulare tutte le provviste necessarie? (Non si consideri il consumo di cibo in giorni diversi da quelli invernali).

A) 29 giorni

B) 30 giorni

C) 28 giorni

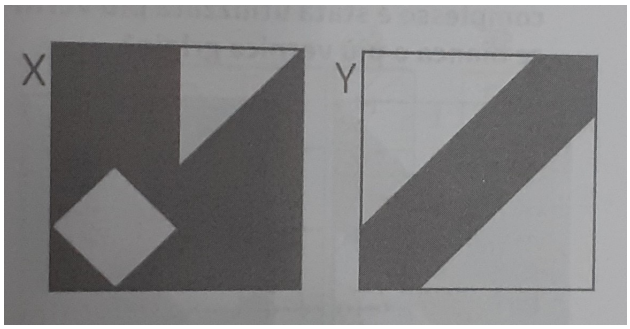
D) 450 giorni

E) 451 giorni

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=YdnMYBSC_SY&t=5746s`

---

124. Le frazioni che rappresentano la parte colorata in grigio sull'area totale dei quadrati X e Y sono rispettivamente:



A) 12/16 e 7/16

B) 14/16 e 9/16

C) 24/16 e 6/16

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=fkk1OvxW4wU&t=3015s`

---

125. Le piastrelle (quadrate) del pavimento (rettangolare) di un locale di dimensione 2 x 3 = 6 metri quadrati sono costate complessivamente 600 euro. Sapendo che il costo unitario delle piastrelle è di 4 euro, quanto misura il lato della piastrella?

A) 15 cm

B) 20 cm

C) 40 cm

D) 30 cm

Soluzione: https://www.youtube.com/watch?v=VDTOaEsvBHQ&t=5879s

---

126. Le ruote di un veicolo hanno un diametro di 60 cm, aderiscono perfettamente al terreno e compiono 10 giri in un secondo. A quale velocità viaggia più o meno il veicolo?

A) 38 km/h

B) 8 km/h

C) 68 km/h

D) 108 km/h

Soluzione: https://www.youtube.com/watch?v=hBdq4HqMXh0&t=4691s

---

127. Le targhe automobilistiche sono costituite da 2 lettere, 3 cifre, 2 lettere. Sapendo che le lettere possono essere scelte tra le 26 lettere dell'alfabeto inglese, quante targhe differenti possono essere ottenute?

Soluzione: https://www.youtube.com/watch?v=NBCQqDwQX6c&t=3124s

---

128. L'obiettivo del quesito è quello di individuare la sequenza corretta sulla base di una serie di indizi forniti. Per ogni sequenza errata viene indicato se sono presenti carattieri BP (numero di caratteri corretti nella posizione corretta, ovvero "ben piazzati") o MP (numero di caratteri corretti, ma nella posizione sbagliata, ovvero "mal piazzati").

7355: 1 BP / 1 MP
7541: 2 BP / 1 MP
7331: 1 BP
4555: 3 BP

A) 7555

B) 7554

C) 4557

D) 4551

Soluzione: https://www.youtube.com/watch?v=VDTOaEsvBHQ&t=4675s

---

129. L'obiettivo del quesito è quello di individuare la sequenza corretta sulla base di una serie di indizi forniti. Per ogni sequenza errata viene indicato se sono presenti caratteri BP (numero di caratteri corretti nella posizione corretta, ovvero "ben piazzati") o MP (numero di caratteri corretti, ma nella posizione sbagliata, ovvero "mal piazzati").
1234: 1 BP / 2 MP
3201: 1 BP / 1 MP
2430: 1 BP / 2 MP
2543: 3 BP

A) 3543

B) 2243

C) 2043

D) 1543

Soluzione: https://www.youtube.com/watch?v=vpzHowBWJFY&t=3081s

---

130. L'obiettivo del quesito è quello di individuare la sequenza corretta sulla base di una serie di indizi forniti. Per ogni sequenza errata viene indicato se sono presenti caratteri BP (numero di caratteri corretti nella posizione corretta, ovvero "ben piazzati") o MP (numero di caratteri corretti, ma nella posizione sbagliata, ovvero "mal piazzati").
WOTT: 1 BP / 1MP
WTMB: 2BP / 1MP
WOOB: 1 BP
MTTT: 3 BP

A) MTTB

B) WTTT

C) MTTW

D) WTTM

Soluzione: https://youtu.be/Zd5vkfX_e8k?t=1764

---

131. Lorena ha 5 collane apparentemente identiche, una delle quali è però più pesante delle altre. Avendo a disposizione una bilancia a 2 piatti, quante pesate saranno sufficienti per essere certi di individuarla?

A) 4

B) 3

C) 5

D) 2

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=6RSkIfDx5tk&t=1124s`

---

132. Louis e Sebastien sono due automobilisti. Partono alle 8 del mattino dagli estremi opposti della strada di 600 km che collega N e B. Louis parte da B e viaggia a 100 km/h, mentre Sebastien parte da N e viaggia a 140 km/h. Dove e quando si incontrano?

A) A 250 km da N, alle 10:30

B) A 200 km da N, alle 11:30

C) A 250 km da B, alle 10:30

D) A 200 km da B, alle 10:30

E) A 250 km da B, alle 11:30

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=66KOt7HIE1g&t=1936s`

---

133. Luigi e Alessandra propongono un gioco a Gaia. Luigi chiede a Gaia di pensare un numero naturale, di moltiplicarlo per 5 e aggiungere 3 al risultato. Alessandra chiede a Gaia di aggiungere al numero pensato il numero 5 e di moltiplicare per 3 il risultato. Per vincere, Gaia deve individuare il numero che dà la stessa risposta a Luigi e Alessandra. Quale numero deve pensare Gaia e quale risposta deve dare a Luigi e Alessandra?

A) 6 e 24

B) 4 e 22

C) 6 e 33

D) 4 e 20

E) 2 e 24

Soluzione: https://www.youtube.com/watch?v=1DWzuK6a99o&t=4206s

---

134. Luigi è il secondogenito di una coppia con due figli maschi, sua moglie è figlia unica. Uno dei nonni del figlio di Luigi ha una figlia che si chiama Ornella, la quale è più piccola di Luigi. In base a quanto detto chi è Ornella?

A) La moglie di Luigi.

B) La madre di Luigi.

C) Una figlia di Luigi.

D) La sorella di Luigi.

Soluzione: https://www.youtube.com/watch?v=66KOt7HIE1g&t=4632s

---

135. Luigi ha speso 136 euro, pari ai 2/19 dei suoi risparmi, per riparare la sua auto. Se spende altri 256 euro, a quanto ammontano i risparmi di Luigi dopo le spese?

A) 1100 euro

B) 920 euro

C) 900 euro

D) 1156 euro

Soluzione: https://www.youtube.com/watch?v=66KOt7HIE1g&t=861s

---

136. Lungo una strada rettilinea sono parcheggiati in fila 5 autoveicoli. L'auto è parcheggiata prima di un autobus e di una moto: quest'ultima viene dopo il camper e prima di una bicicletta. Sulla base delle precedenti affermazioni è certamente vero che:

A) La moto viene dopo l'auto

B) La bicicletta viene prima di tutti gli altri autoveicoli

C) Il camper viene dopo la moto

D) L'autobus viene prima di tutti gli altri veicoli

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=BfqnA3gjZ20&t=2778s`

---

137. Marcello è italiano. Tutti gli artisti hanno molta fantasia. Tutti gli italiani hanno molta fantasia. Se le precedenti informazioni sono vere, quale ulteriore affermazione permetterebbe di concludere che Marcello è un artista?

A) Nessuna: sono sufficienti le affermazioni fornite

B) Chi ha molta fantasia è un artista

C) Marcello ha molta fantasia

D) Chi ha molta fantasia è italiano

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=xJ4vV4UYGag&t=1755s`

---

138. Marco ama i dolci. Chi è magro non ama i dolci. Chi è attivo è magro. È falso:

A) Le persone che amano i dolci non sono magre

B) Non tutte le persone sono attive

C) Marco è attivo

D) Marco non è magro

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=l4NMnjHdvHo&t=4682s`

---

139. Marco ha sette paia di calzini, uno per ciascun giorno della settimana. Tre paia sono rosse, tre sono blu e un paio è bianco. Ha anche sette magliette: due gialle, una blu, tre verdi e una nera. Infine, ha quattro paia di pantaloni: due jeans chiari e due scuori. Oggi è martedì, sapendo che ieri ha usato una maglia verde, un paio di calzini blu e i pantaloni chiari e che non indossa mai i calzini e la maglietta due volte in una settimana, qual è la probabilità che, prendendo i vestiti al buio, abbia indossato un paio di jeans chiari, una maglietta nera e dei calzini blu?

A) 1

B) 5/9

C) 1/36

D) 5/12

E) 3/98

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=fkk1OvxW4wU&t=4337s`

---

140. Maria spende in due negozi rispettivamente 6 /14 e 5 /21 di quanto possedeva prima di entrare nel primo negozio, rimanendo così con € 7. Quanto ha speso Marina nel primo negozio?

A) € 5,40

B) € 21

C) € 9

D) € 7

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=S4pl-bSEsdk&t=4193s`

---

141. Mario lancia quattro volte una moneta non truccata. Qual è la probabilità che esca testa in almeno tre lanci?

A) 5/16

B) 1/8

C) 1/4

D) 9/16

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=NBCQqDwQX6c&t=2494s`

---

142. Marito e moglie litigano non più di una volta al giorno. Litigano se hanno più di 25 piatti e rompono 5 piatti per lite. Se il marito ha torto compra 10 piatti il giorno stesso. I piatti acquistati sono utilizzabili per liti a partire dal giorno successivo. La probabilità che il marito abbia torto è 1/2 (per ogni lite). Se il primo giorno vi sono 50 piatti, la probabilità di lite al settimo giorno è:

A) 31/32

B) 1/2

C) 63/64

D) 100

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=ZTNprxx0Bx8&t=3895s`

---

143. Marta è la figlia del figlio del fratello della mamma di Giulia. Cos'è il fratello della mamma di Giulia rispetto a Marta?

A) Nonno

B) Zio

C) Cugino

D) Nipote

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=l4NMnjHdvHo&t=618s`

---

144. Martina e Roberto sono figli di Domenico, Amélie è la figlia di Gianni e della zia di Martina e Roberto. Gianni e Domenico sono cognati. Quale rapporto di parentela lega la madre di Amélie a Domenico?

A) Sorella

B) Cognati

C) Moglie

D) Non sono legati da alcun rapporto di parentela

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=l4NMnjHdvHo&t=1108s`

---

145. Maurizio promette a Luisa che, se a Ferragosto ci sarà il sole, andranno al mare insieme. In quale dei seguenti casi Maurizio NON mantiene la promessa?

A) A Ferragosto non c'è il sole e Maurizio e Luisa non vanno al mare

B) A Ferragosto c'è il sole e Maurizio va al mare da solo

C) A Ferragosto c'è il sole e Maurizio e Luisa vanno al mare

D) A Ferragosto non c'è il sole e Maurizio e Luisa vanno al mare

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=VDTOaEsvBHQ&t=5588s`

---

146. Nel 2016, le scrivanie da ufficio importate in Italia sono state 250.000. Nel 2017, le importazioni di scrivanie da ufficio sono salite del 40% e si è registrato, inoltre, un 30% di importazioni dal mercato tedesco. Quante sono state le scrivanie da ufficio straniere NON tedesche importate nel 2017?

A) 275.000

B) 42.000

C) 245.000

D) 21.500

E) 95.000

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=l9H8YMnz9pk&t=1427s`

---

147. Nella biblioteca di Marcello i 4/9 dei libri sono romanzi e i 3/5 della restante parte sono libri gialli. Su un totale di 135 libri, quanti libri non sono né romanzi né libri gialli?

A) 60 libri

B) 30 libri

C) 45 libri

D) 55 libri

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=fkk1OvxW4wU&t=1597s`

---

148. Nella miscelazione del caffè, un'azienda dispone di 6 tipi di caffè diversi. Miscelandoli in parti uguali tre alla volta, quanti caffè diversi può ottenere?

A) 12

B) 24

C) 18

D) 15

E) 20

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=QBe1FN9QKfM&t=5945s`

---

149. Nel lancio di due dadi a sei facce numerate da 1 a 6, il rapporto fra la probabilità di fare 8 e quella di fare 5 è:

A) 5/4

B) 4/5

C) 1

D) 8/5

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=mPtBbI4VkiM&t=5546s`

---

150. Nell'anno 1 l'azienda LoveBoat produsse 450 barche. Sapendo che nell'anno 2 furono prodotte 585 barche, quale fu l'incremento percentuale della produzione da un anno all'altro?

A) 25%

B) 30%

C) 1,35%

D) 135%

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=_oV27hoDmrU&t=1056s`

---

151. Nella piantina di un appartamento in scala 1:50, la distanza tra due muri è pari a 9 centimetri. Qual è loro distanza reale?

A) 90 centimetri

B) 9 metri

C) 45 centimetri

D) 4,5 metri

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=AHHkBwTGBnU&t=4319s`

---

152. "Non tutte le ciambelle riescono riescono col buco" implica una delle affermazioni elencate, indicare quale:

A) è possibile che esistano ciambelle senza buco

B) tutte le ciambelle hanno il buco

C) nessuna ciambella ha il buco

D) esiste almeno una ciambella che non ha il buco

E) nessuna delle alternative è corretta

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=xJ4vV4UYGag&t=1415s`

---

153. 9 muratori iniziano a costruire una casa e prevedono di completare il lavoro in 20 giorni. Due giorni dopo l'inizio del lavoro, altri 9 muratori vengono ad aggiungersi agli altri. In quanti giorni sarà finito il lavoro?

A) 10

B) 20

C) 9

D) 12

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=QBe1FN9QKfM&t=1870s`

---

154. Ogni N è O; qualche N è D. si può dedurre che:

A) tutti gli O sono N;

B) qualche D è O;

C) ogni O è D;

D) tutti gli N sono D.

Soluzione: https://www.youtube.com/watch?v=AHHkBwTGBnU&t=2668s

---

155. Ogni volta che Mattia inizia a comporre un nuovo puzzle, per prima cosa cerca i pezzi del bordo e con questi ne compone il perimetro; poi cerca i pezzi che servono per il centro del puzzle. Mattia intende iniziare un puzzle rettangolare di 1000 pezzi che, secondo quanto indicato sulla confezione, dovrebbe avere, una volta ultimato, 25 file di pezzi e 40 pezzi in ogni fila. Quanti pezzi del bordo servono a Mattia per comporre il perimetro del puzzle?

A) 130

B) 182

C) 230

D) 234

E) 126

Soluzione: https://www.youtube.com/watch?v=LJjl34a4vrY&t=3655s

---

156. Osservando le lancette di un suo orologio, Ernesto nota che esso ha accumulato un'ora di ritardo in 3 giorni esatti. Tra quanto tempo, a partire da questo istante, l'orologio segnerà di nuovo l'ora esatta, se continuerà a funzionare con lo stesso ritmo?

A) 72 giorni

B) 36 giorni

C) 48 giorni

D) 33 giorni

Soluzione: https://www.youtube.com/watch?v=l9H8YMnz9pk&t=4828s

---

157. Pamela, Fiona e Gina, tre ragazze, newyorkesi, stanno prendendo il sole in una piscina della loro città; Pamela indossa un costume intero, Fiona legge un libro, Pamela e Gina sono cugine. In base alle affermazioni precedenti è possibile concludere che:

A) Pamela è grassa

B) A Roma non sono le nove del mattino

C) Pamela e Fiona sono cugine

D) Fiona è una studentessa universitaria

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=eB_BnfONiiI&t=4338s`

---

158. Per compiere mezzo giro di una pista circolare lunga 200 metri, un corridore impiega 20 secondi. Qual è la velocità media del corridore?

A) 12 km/h

B) 20 m/s

C) 18 km/h

D) 10 m/s

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=66KOt7HIE1g&t=271s`

---

159. "Per consultare un libro, è sufficiente recarsi in biblioteca". Se l'affermazione precedente è vera, quale delle seguenti è certamente vera?

A) L'unico luogo in cui è possibile consultare dei libri è la biblioteca

B) Per consultare un libro non è necessario recarsi in biblioteca

C) Per consultare un libro, bisogna recarsi in biblioteca

D) In biblioteca vi sono gli scaffali con tutti i libri

E) Per consultare un libro è necessario recarsi in biblioteca

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=odHqvYDc0JI&t=5572s`

---

160. Per correggere 120 bozze, 8 redattori impiegano 6 giorni. Lavorando allo stesso ritmo, quanti giorni impiegherebbero 3 redattori per correggere 90 bozze?

A) 8

B) 9

C) 12

D) 10

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=NBCQqDwQX6c&t=734s`

---

161. Per piastrellare una parete si dispongono 9 file da 16 piastrelle. Utilizzando lo stesso numero di piastrelle, disponendone solo 12 per fila, quante file si potrebbero formare?

A) 12

B) 13

C) 14

D) 10

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=fkk1OvxW4wU&t=3515s`

---

162. Per un viaggio organizzato, 91 persone noleggiano 3 autobus. Le persone saranno ripartite in modo che il primo autobus contenga un terzo dei viaggiatori del secondo e il secondo autobus un terzo dei viaggiatori del terzo. Quanti viaggiatori conterrà il secondo autobus?

A) 33

B) 31

C) 21

D) 24

E) 30

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=1DWzuK6a99o&t=5172s`

---

163. Piero ha più figli, alcuni maschi e altre femmine. Ogni femmina ha un numero di fratelli doppio di quello delle sorelle ed ogni maschio ha un numero di sorelle pari a quello dei fratelli. quanti figli e quante figlie ha Piero?

A) 4 femmine e 2 maschi

B) 2 maschi e 4 femmine

C) 6 femmine e 4 maschi

D) 3 femmine e 4 maschi

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=QBe1FN9QKfM&t=402s`

---

164. Quale dei seguenti serie di segmenti, espressi in cm, possano formare i lati di un quadrilatero?

A) 163, 62, 77, 3

B) 70, 11, 135, 3

C) 27, 119, 18, 61

D) 37, 163, 98, 50

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=l4NMnjHdvHo&t=1774s`

---

165. Quale delle seguenti terne di numeri non soddisfa il teorema di Pitagora?

A) 12, 16 20

B) 6, 8, 10

C) 25, 15, 20

D) 3, 6, 9

E) 3, 4, 5

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=6Ew4HNXKgR4&t=874s`

---

166. Qual è il numero composto da tredici decine di migliaia, più tredici migliaia, più tredici centinaia, più tredici unità?

A) 133.313

B) 134.413

C) 143.413

D) 144.313

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=odHqvYDc0JI&t=2403s`

---

167. Qual è la probabilità di estrarre da un mazzo di 52 carte da gioco un re o una carta di cuori?

A) 17/52

B) 1/13

C) 1/4

D) 4/13

Soluzione: https://www.youtube.com/watch?v=66KOt7HIE1g&t=4160s

---

168. Qual è la probabilità di estrarre da un mazzo di 52 carte da poker una carta che sia un asso di qualsiasi seme o una carta di cuori?

A) 17/52

B) 4/13

C) 1/26

D) 1/4

Soluzione: https://www.youtube.com/watch?v=1DWzuK6a99o&t=3795s

---

169. Qual è la probabilità di estrarre un 4 di coppe o un re da un mazzo di 40 carte napoletane?

A) 1/6

B) 3/20

C) 1/8

D) 4/5

Soluzione: https://www.youtube.com/watch?v=1DWzuK6a99o&t=2366s

---

170. Qual è la probabilità che il primo numero estratto sulla ruota di Firenze sia minore del primo numero estratto sulla ruota di Napoli ?

A) 88/179

B) 5/90

C) 89/180

D) 1/2

Soluzione: https://www.youtube.com/watch?v=xJ4vV4UYGag&t=4800s

---

171. Qual è la probabilità che lanciando due volte un dado cubico regolare con facce numerate da 1 a 6, escano due numeri multipli di tre?

A) 1/3

B) 1/9

C) 1/2

D) 1/6

Soluzione: https://www.youtube.com/watch?v=S4pl-bSEsdk&t=3014s

---

172. Qual è la probabilità di NON estrarre una pallina gialla da un'urna che contiene 40 palline rosse, 20 gialle e 40 nere?

A) 80%

B) 20%

C) 60%

D) 40%

Soluzione: https://youtu.be/plS23_K9C8Q?t=952

---

173. Qual è la probabilità di ottenere come somma un numero minore di 6 dal lancio di due dadi?

Soluzione: https://www.youtube.com/watch?v=mPtBbI4VkiM&t=3528s

---

174. Quale, tra le alternative proposte, completa correttamente la seguente proporzione?

Legittime: eeglitmit = Leggiadre : ?

A) adegeglri

B) adegaglri

C) adageglri

D) adegeflri

Soluzione: https://www.youtube.com/watch?v=YdnMYBSC_SY&t=983s

---

175. Quando il Signor Bianchi aveva 49 anni, suo figlio Remo ne aveva 16. Quanti anni ha adesso Remo, tenendo conto che la sua età è ora la metà di quella del padre?

A) 34

B) 33

C) 32

D) 31

Soluzione: https://www.youtube.com/watch?v=gcCLI0gz3Ns&t=2559s

---

176. Quando viene interrogata, Anna ha paura. Ma se nessuno interroga Anna, suo padre si preoccupa. Ieri il padre di Anna non si è preoccupato. Se le precedenti affermazioni sono vere, quale delle seguenti conclusioni NON può essere ricavata con certezza?

A) Ieri Anna è stata interrogata

B) ieri Anna si è preoccupata

C) se Anna venisse interrogata da suo padre, Anna avrebbe paura

D) ieri Anna ha avuto paura e il suo padre non si è preoccupato

Soluzione: https://www.youtube.com/watch?v=S4pl-bSEsdk&t=2712s

---

177. Quante bandiere tricolore distinte si potrebbero formare con il rosso, verde, bianco e giallo?

Soluzione: https://www.youtube.com/watch?v=DwwsjhXajXw&t=4887s

---

178. Quante parole, anche prive di significato, si possono scrivere con tre lettere diverse dell'alfabeto italiano?

A) 15.930

B) 2.100

C) 15.960

D) 6.300

E) 7.980

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=QBe1FN9QKfM&t=5024s`

---

179. Quante strette di mano si scambiano 4 persone?

A) 7

B) 9

C) 4

D) 6

Soluzione: `https://youtu.be/plS23_K9C8Q?t=3014`

---

180. Quanti numeri di 4 cifre diverse si possono formare con 1, 3, 5, 8 e 9?

A) 120

B) 90

C) 60

D) 625

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=S--r-Y7vj4U&t=2977s`
Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=eB_BnfONiiI&t=498s`

---

181. Quanti numeri di 4 cifre esistono che hanno solo le cifre 2, 4 e 7?

A) 81

B) 96

C) 48

Soluzione: https://www.youtube.com/watch?v=PxLqMaeC7vg&t=3068s

---

182. Quanti numeri di 4 cifre si possono formare con le cifre 1, 2 e 3?

A) 60

B) 88

C) 81

D) 64

E) 75

Soluzione: https://www.youtube.com/watch?v=PxLqMaeC7vg&t=3442s

---

183. Quanti numeri di 4 cifre si possono scrivere usando una e una sola volta ciascuna delle cifre 2, 5, 7 e 8?

A) 9

B) 4

C) 12

D) 5

E) 10

Soluzione: https://www.youtube.com/watch?v=S--r-Y7vj4U&t=470s

---

184. Quanti numeri divisibili per 5 si possono formare con le cifre 6, 3, 5 e 8?

A) 6

B) 24

C) 60

D) 120

Soluzione: https://www.youtube.com/watch?v=1DWzuK6a99o&t=3277s

---

185. Quanti numeri interi di 3 cifre, tutte distinte, si possono formare con le cifre 1, 2, 3, 4, 5, 6?

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=DwwsjhXajXw&t=4086s`

---

186. Quanti sono i numeri di 4 cifre che hanno come cifre un solo 1, un solo 2 e due 3?

A) 15

B) 9

C) 12

D) 6

E) 3

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=QBe1FN9QKfM&t=3715s`

---

187. 14 taglialegna abbattono 280 alberi in 60 giorni. Quanti alberi abbatterebbero 18 taglialegna lavorando allo stesso ritmo, in 45 giorni?

A) 270

B) 300

C) 250

D) 280

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=NBCQqDwQX6c&t=1518s`

---

188. Quattro ragazzi spendono ognuno 6,30 € per comperare un regalo per un amico. Quanto avrebbero speso se fossero stati in 3?

A) 8,20 €

B) 8,00 €

C) 8,40 €

D) 7,90 €

Soluzione: https://www.youtube.com/watch?v=SB_0c1C9q5s&t=522s

---

189. Robert possiede 13 anelli apparentemente identici, uno dei quali è però più pesante degli altri. Avendo a disposizione una bilancia a due piatti, quante pesate saranno sufficienti per essere certi di individuarlo?

A) 4

B) 6

C) 12

D) 3

Soluzione: `https://youtu.be/Zd5vkfX_e8k?t=4742`

---

190. Sconfessare che alcuni film non faceti non siano inadatti ad un pubblico non comnposto da soli intellettuali, è malproprio. Basandosi sulla precedente affermazione, individuare quale delle seguenti alternative è esatta:

A) Alcuni film comici sono adatti ad un pubblico ristretto

B) Non tutti i film divertenti sono adatti ad un pubblico di nicchia

C) Non tutti i film impegnati sono adatti ad un pubblico colto

D) Alcuni film seri sono adatti ad un pubblico ampio

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=1DWzuK6a99o&t=478s`

---

191. Se A+B=C, A+C=7, B+C=11, quanto valgono, rispettivamente, A, B, C?

A) 2, 6, 8

B) 5, 5, 6

C) 1, 5, 6

D) 0, 7, 7

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=odHqvYDc0JI&t=1712s`

---

192. Se 2 contadini, lavorando 6 ore al giorno ciascuno, riuscissero ad arare un campo in 20 giorni, quanti contadini occorrerebbero per portare a termine la stessa mansione lavorando 5 ore al giorno per 6 giorni?

A) 10

B) 8

C) 7

D) 6

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=PxLqMaeC7vg&t=2742s`

---

193. Se e solo se mangi insalata ti prendi cura della tua salute. Se la precedente affermazione è vera, allora è falso che:

A) Se mangi l'insalata allora ti prendi cura della tua salute

B) Condizione sufficiente ma non necessaria per prendersi cura della propria salute è mangiare insalata

C) Se non mangi insalata non ti prendi cura della tua salute

D) Se non ti prendi cura della tua salute non mangi insalata

E) Se mangi insalata ti prendi cura della tua salute

Soluzione: https://www.youtube.com/watch?v=ZTNprxx0Bx8&t=5765s

---

194. Se Gaia non ha sorelle, chi è la sorella del figlio del nonno materno della figlia di Gaia?

Soluzione: https://www.youtube.com/watch?v=hBdq4HqMXh0&t=589s

---

195. Se il "più" vuol dire "meno" ed il "meno" vuol dire "più", calcolare: 7 x 9 + 5 x 8 - 3 + 25.

A) 1

B) 80

C) 15

D) 125

Soluzione: https://www.youtube.com/watch?v=VDTOaEsvBHQ&t=3849s

---

196. Se il 13% di una certa somma è pari a 117 euro, allora la somma ammonta a:

A) 900 euro

B) 1521 euro

C) 130 euro

D) 1000 euro

Soluzione: https://www.youtube.com/watch?v=6RSkIfDx5tk&t=1457s

---

197. "Se in Polinesia aumentasse il numero di aziende operanti sul territorio, sicuramente il tasso di disoccupazione locale diminuirebbe. L'anno scorso il tasso di disoccupazione della Polinesia è diminuito di 3 punti percentuali rispetto all'anno precedente". Se le precedenti affermazioni sono vere allora:

A) sicuramente in Polinesia, l'anno scorso, sono state adottate misure atte a combattere la disoccupazione

B) 3 anni fa la disoccupazione in Polinesia era inferiore di 3 punti percentuali rispetto all'anno scorso

C) sicuramente in Polinesia, l'anno scorso è aumentato il numero di aziende operanti sul territorio

D) è possibile che in Polinesia, l'anno scorso sia aumentato il numero di aziende operanti sul territorio.

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=S--r-Y7vj4U&t=5192s`

---

198. "Se la pubblicità ha avuto effetto, allora molte persone guarderanno lo spettacolo televisivo". Se l'affermazione precedente è vera, quale delle seguenti è necessariamente vera?

A) Se la pubblicità non ha avuto effetto, allora poche persone guarderanno lo spettacolo televisivo

B) Se poche persone hanno guardato lo spettacolo televisivo, allora la pubblicità non ha avuto effetto

C) Chi ha guardato lo spettacolo televisivo ha subito l'effetto della pubblicità

D) Se molte persone hanno guardato lo spettacolo televisivo, allora la pubblicità ha avuto effetto

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=ZTNprxx0Bx8&t=4685s`

---

199. Se Laura non andrà in vacanza in Sardegna, non incontrerà la sua amica Chiara. Laura ha incontrato la sua amica Chiara e hanno trascorso le vacanze insieme. Alla luce di queste premesse, quale delle seguenti affermazioni è sicuramente vera?

A) Non si può stabilire dove Laura abbia trascorso le sue vacanze

B) Laura è andata in vacanza in Sardegna

C) Laura non è andata in Sardegna per le vacanze

D) Laura e Chiara sono state in vacanza insieme ma non in Sardegna

Soluzione: https://www.youtube.com/watch?v=BfqnA3gjZ20&t=5311s

---

200. Se LUC significa cifra (singola) divisibile per 6, LOC significa cifra (singola) divisibile per 4 e LAC significa cifra (singola) divisibile per 3, allora con quale scrittura può essere espresso il numero 98?

A) LAC LOC

B) LUC LOC

C) LAC LAC

D) LOC LUC

Soluzione: https://www.youtube.com/watch?v=6RSkIfDx5tk&t=3883s

---

201. Se Luigi va a passeggiare, allora è contento. Da quale delle seguenti affermazioni può essere logicamente dedotta l'affermazione precedente?

A) La maggioranza delle persone se è contanta va a passeggiare

B) Tutte le persone che non vanno a passeggiare non sono contente

C) Tutte le persone contente vanno a passeggiare

D) Nessuno va a passeggiare se non è contento

Soluzione: https://www.youtube.com/watch?v=VDTOaEsvBHQ&t=7039s

---

202. "Se Mario corre, si affatica." Se la precedente affermazione è vera, quale delle seguenti affermazioni è necessariamente vera ?

A) Se Mario è affaticato allora significa che ha corso;

B) Se Mario non è affaticato allora vuol dire che non ha corso;

C) Se Mario non corre allora non si affatica;

D) È necessario che Mario corra perché si affatichi;

Soluzione: https://www.youtube.com/watch?v=_oV27hoDmrU&t=474s

---

203. Se “nessun sagrestano è un maniscalco” e “alcuni bugiardi sono maniscalchi”, si può logicamente concludere che....

A) Nessun maniscalco è un bugiardo

B) Tutti i maniscalchi sono sagrestani e bugiardi

C) Almeno alcuni bugiardi non sono sagrestani

D) Tutti i bugiardi sono sagrestani

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=l9H8YMnz9pk&t=2351s`

---

204. "Se O allora H e se H allora M e solo se M allora N". Se la precedente affermazione è vera, allora è certamente vero che:

A) se non M allora non O

B) se N allora H

C) se N allora O

D) se M allora O

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=YdnMYBSC_SY&t=3492s`

---

205. Se qualcuno rimprovera Mauro, egli si offende. Ma se nessuno rimprovera Mauro, Ubaldo si arrabbia. Ieri Mauro non si è offeso. Se le precedenti affermazioni sono vere, è possibile dedurre che ieri:

A) Mauro è stato rimproverato e Ubaldo non si è arrabbiato

B) Ubaldo si è arrabbiato

C) Mauro non è stato rimproverato e Ubaldo non si è arrabbiato

D) Mauro è stato rimproverato e Ubaldo si è arrabbiato

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=S4pl-bSEsdk&t=2310s`

---

206. "Se Roberta è in ufficio, allora Rita è all'asilo". Se l'affermazione precedente è vera, quale delle seguenti è certamente vera?

A) Se Rita non è all'asilo, allora Roberta non è in ufficio

B) Roberta e Rita non possono mai essere all'asilo insieme

C) Se Roberta non è in ufficio, allora Rita non è all'asilo

D) Se Roberta è in ufficio, allora Rita non è all'asilo

E) Se Rita è all'asilo, allora Roberta è in ufficio

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=odHqvYDc0JI&t=5340s`

---

207. Se 6 kg di pomodori, del peso di 300 grammi ciascuno, costano euro 40, quanto costa una dozzina degli stessi pomodori?

A) euro 20

B) euro 24

C) euro 22

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=SB_0c1C9q5s&t=1246s`

---

208. Se si lanciano contemporaneamente tre monete, che probabilità c'è che, in un solo tentativo, esca "testa" sulle tre facce?

A) 1/8

B) 4/9

C) 1/9

D) 3/10

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=4xR3BS47pF0&t=4348s`

---

209. Se una banana pesa 200 grammi, una pera pesa come una prugna più una banana, cinque prugne pesano come una pera più una banana e un melone pesa come una pera più un prugna. Quanto pesa il melone?

A) 300 grammi

B) 600 grammi

C) 400 grammi

D) 500 grammi

Soluzione: https://www.youtube.com/watch?v=fkk1OvxW4wU&t=1156s

---

210. Se una cellula si divide in due cellule ad ogni ciclo, dopo quanti cicli ci saranno almeno 30 cellule partendo da 1 cellula?

A) 3

B) 5

C) 6

D) 4

Soluzione: https://www.youtube.com/watch?v=6RSkIfDx5tk&t=4695s

---

211. Se una scarpa pesa 500 grammi, un ombrello pesa come una pipa più una scarpa, cinque pipe pesano come un ombrello più una scarpa e un casco pesa come un ombrello più una pipa, quanto pesa il casco?

A) 400 g

B) 1 kg

C) 800 g

D) 2 kg

Soluzione: https://www.youtube.com/watch?v=6Ew4HNXKgR4&t=3917s

---

212. Se un piastrellista mette 120 mattonelle in 2 ore, nelle stesse condizioni quante mattonelle metteranno 5 piastrellisti in 5 ore?

A) 900

B) 600

C) 1500

D) 2.000

Soluzione: https://www.youtube.com/watch?v=4xR3BS47pF0&t=3312s

---

213. Se 3 commessi possono incartare 3 giocattoli in 1 ora, quanti commessi sono necessari per incartare 6 giocattoli in 2 ore? Indichi la risposta in numero di commessi.

Soluzione: https://www.youtube.com/watch?v=fkk1OvxW4wU&t=4035s

---

214. Se:
13 ¥= 5 @
¥+ @ = 54
allora ¥e @ sono rispettivamente uguali a:

A) 39 e 15

B) 12 e 42

C) 15 e 39

D) 20 e 52

Soluzione: https://www.youtube.com/watch?v=S--r-Y7vj4U&t=4316s

---

215. Se: X+Y=15; X=Z+13; 2Z+Y=0 allora X è uguale a:

A) -15

B) -2

C) 11

D) 0

Soluzione: https://www.youtube.com/watch?v=gcCLI0gz3Ns&t=588s

---

216. Se:
YW -10 + XE = VJ + WK + XE
YW = VJ
allora WK è uguale a?
Soluzione: https://www.youtube.com/watch?v=6RSkIfDx5tk&t=799s

---

217. Sia dato un mazzo di 40 carte da gioco con 10 carte distinte per ciascuno dei quattro semi. Quanti insiemi di 5 carte possono avere 4 assi?

A) 80

B) 36

C) 12

D) 40

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=eB_BnfONiiI&t=200s`

---

218. Sia dato un mazzo di 40 carte da gioco, con 10 carte distinte per ciascuno dei quattro semi. Quanti insiemi di 5 carte possono avere 4 carte di uguale valore?

A) 440

B) 50

C) 720

D) 360

E) 180

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=QBe1FN9QKfM&t=2910s`

---

219. Sia $m = (n+1)(n+2)(n+3)$ un numero di tre cifre ed n numero naturale, per quanti valori di n il numero m è divisibile per 7?

A) 2

B) 3

C) 4

D) 5

E) 6

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=YdnMYBSC_SY&t=4069s`

---

220. Siano a, b, c, d quattro numeri reali positivi. Si sa che: a/b = 2 , c = 2a, d = b/2. Quale fra le seguenti relazioni è corretta?

A) c/b > a/d

B) a-d > c-b

C) c/d > a/b

D) b-d > a-b

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=_oV27hoDmrU&t=3778s`

---

221. Si consideri un numero di tre cifre dove la cifra delle centinaia è uguale alla somma di quella delle decine con quella delle unità. Se si somma questo numero con quello ottenuto scambiando la cifra delle decine con quella delle unità e si divide il risultato per la somma delle cifre del numero dato, si ottiene un numero:

A) maggiore di 1000

B) minore di 100

C) maggiore di 100

D) minore di 150

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=eB_BnfONiiI&t=2180s`

---

222. Si deve distribuire il finanziamento di 5000 euro ricevuto per effettuare una ricerca. Il responsabile proporne di destinarne la metà a contratti di ricerca, un quarto a spese di laboratorio, un quinto a spese per pubblicazione dei lavori scientifici che saranno scritti e un decimo a spese per partecipazione a congressi. Così facendo:

A) si risparmiano 200 euro;

B) si va oltre il budget di 250 euro;

C) si risparmiano 50 euro;

D) si esaurisce il budget riuscendo a finanziare tutto.

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=LJjl34a4vrY&t=323s`

---

223. Si deve ripartire una vincita in denaro tra 3 persone. X ha diritto ad 1/5 del totale, Y ha diritto a 7/12 della restante parte e a Z spettano 625 euro. A quanto ammonta l'intera vincita?

A) 1950 euro

B) 1875 euro

C) 2500 euro

D) 2125 euro

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=6Ew4HNXKgR4&t=2985s`

---

224. Si dispone di una bilancia a due piatti con il braccio destro che misura il doppio del braccio sinistro. Se nel piatto destro vengono posti 6 pesi tutti uguali fra loro, quanti pesi dello stesso tipo devono essere posizionati nel piatto sinistro affinché la bilancia risulti in equilibrio?

A) 12

B) 36

C) 24

D) 3

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=6RSkIfDx5tk&t=2638s`

---

225. "Si è recentemente votato per le elezioni locali; la votazione è stata condotta utilizzando il sistema del voto alternativo. Ciò significa che ciascun elettore classifica i candidati in ordine di preferenza. Ciascun candidato è inizialmente classificato sulla base dei votanti che lo hanno collocato al primo posto. Il candidato con il minor numeri di voti è escluso e i voti di quelle persone che lo avevano collocato al primo posto sono riassegnate alle rispettive seconde preferenze. Il processo continua fino a quando non si stabilisce un vincitore.

Qui di seguito sono riportati i risultato del primo conteggio.
Andrew 323
Godfrey 211
Srinivasa 157
Stephen 83
John 54
Bertrad 21
Quanti candidati hanno ancora una possibilità di vittoria?"

A) 2

B) 3

C) 4

D) 1

E) 5

Soluzione: https://www.youtube.com/watch?v=SB_0c1C9q5s&t=1873s

---

226. Simona afferma: "In ogni corso di laurea in Medicina e Chirurgia c'è almeno uno studente che ha superato tutti gli esami del primo anno". Se tale affermazione è falsa, allora sicuramente ...

A) in tutti i corsi di laurea in Medicina e Chirurgia nessuno studente ha superato tutti gli esami del primo anno

B) in ogni corso di laurea in Medicina e Chirurgia c'è almeno uno studente che non ha superato alcun esame del primo anno

C) c'è almeno un corso di laurea in Medicina e Chirurgia in cui c'è almeno uno studente che non ha superato alcun esame del primo anno

D) c'è almeno un corso di laurea in Medicina e Chirurgia in cui almeno uno studente ha superato tutti gli esami del primo anno

E) c'è almeno un corso di laurea in Medicina e Chirurgia in cui nessuno studente ha superato tutti gli esami del primo anno

Soluzione: https://www.youtube.com/watch?v=_eqMnsokxCM&t=3664s

---

227. Si pensi a due bilance a due piatti, entrambe perfettamente in equilibrio. Nella prima bilancia abbiamo questa situazione: nel piatto A sono poste 2 ananas, 3 mele e 2 pere e nel piatto B sono poste 2 ananas, 2 mele e 8 albicocche. Nella seconda bilancia, invece, vi sono 2 ananas, 2 mele e 3 pere nel piatto A e 2 ananas, 1 mela e 10 albicocche nel piatto B. Sulla base di queste indicazioni, possiamo affermare che le pere e le albicocche hanno lo stesso valore?

A) No, le pere hanno il doppio del valore delle albicocche

B) Sì

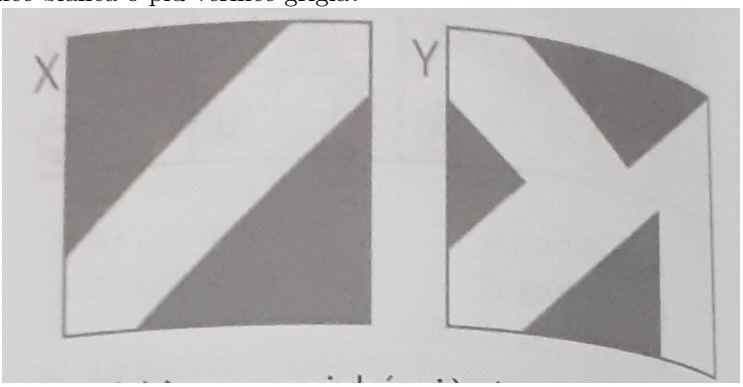
C) Non ci sono elementi per rispondere

D) No, le albicocche hanno il doppio del valore delle pere

Soluzione: https://www.youtube.com/watch?v=fkk1OvxW4wU&t=641s

---

228. Si supponga che le figure X e Y rappresentino 2 pareti che sono state dipinte con vernice bianca e vernice grigia. Nel complesso è stata utilizzata più venice bianca o più vernice grigia?



A) Bianca, poichè più della metà di entrambe le pareti è bianca

B) E' stata utilizzata la stessa quantità di vernice

C) Bianca

Soluzione: https://www.youtube.com/watch?v=_eqMnsokxCM&t=4562s

---

229. Solamente dopo aver lavato la macchina, si può lucidarla. in base alla precedente informazione, quali delle seguenti NON è necessariamente vera?

A) Due delle altre alternative sono vere

B) Se la macchina non è stata lavata, allora non può essere lucidata

C) Se la macchina non è stata lucidata, allora non è stata lavata

D) Se la macchina è stata lavata, significa che è stata lavata

E) Se la macchina è sporca, allora non può essere lucidata

Soluzione: https://www.youtube.com/watch?v=DwwsjhXajXw&t=1239s

---

230. "Solo se D allora T e se T allora V e solo se V allora P". Se la precedente affermazione è vera, allora è certamente vero che:

A) Se non T allora non V

B) Se non P allora non V

C) Se non V allora non P e non T

D) Se non T allora non D

Soluzione: https://youtu.be/Zd5vkfX_e8k?t=3356

---

231. Solo se Martina va al mare, indossa i sandali. Se Martina non indossa i sandali, è necessariamente vero che:

A) Martina è andata al mare con le infradito

B) Martina sicuramente non è andata al mare

C) Martina sicuramente è andata al mare

D) Non si può stabilire se Martina sia andata al mare

Soluzione: https://www.youtube.com/watch?v=NBCQqDwQX6c&t=3569s

---

232. "Solo se nevica, allora metto i doposci". Se la precedente affermazione è vera, allora è possibile dedurre che:

A) Se metto i doposci, allora nevica

B) Se non metto i doposci, allora non nevica

C) Se non metto i doposci, allora nevica

D) Se nevica allora non metto i doposci

Soluzione: https://www.youtube.com/watch?v=DwwsjhXajXw&t=415s

---

233. "Solo se torno presto a casa, faccio le pulizie. Se vado a casa di Maria, non faccio le pulizie. Solo se faccio le pulizie, mi sento in forma. Se mi sento in forma, non vado a casa di Maria". Date le precedenti informazioni, quale tra le seguenti affermazioni è corretta?

A) Se vado a casa di Maria, allora non sono tornata a casa presto

B) Se mi sento in forma, non posso non essere tornata presto a casa

C) Se vado a casa di Maria, allora sono tornata a casa presto

D) Se mi sento in forma faccio le pulizie

E) Non faccio mai le pulizie

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=xJ4vV4UYGag&t=2197s`

---

234. Sono al buio; estraggo (senza reinserirle) alcune scarpe da una scarpiera disordinata contenete 5 paia diverse di scarpe. Qual è il minimo numero di scarpe che devo estrarre per essere sicuro di trovarne un paio utilizzabile, cioè una destra e una sinistra dello stesso paio?

A) 5 scarpe

B) 4 scarpe

C) 9 scarpe

D) 6 scarpe

E) 3 scarpe

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=NBCQqDwQX6c&t=4115s`

---

235. Stefano abita tra il supermercato alla casa di Gino. Il supermercato si trova tra la casa di Gino e la posta. Posso affermare che:

A) la casa di Gino è più vicina alla posta che all'abitazione di Stefano

B) è certo che la casa di Gino e la posta sono equidistanti dal supermercato

C) Stefano abita più vicino al supermercato che alla posta

D) Stefano abita sicuramente più vicino al supermercato che alla casa di Gino

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=S4pl-bSEsdk&t=3993s`

---

236. Supponiamo di lanciare contemporaneamente 2 dadi. La probabilità che il prodotto dei numeri ottenuti sia 6 vale?

A) 1/9

B) 0

C) 1/36

D) 5/36

Soluzione: https://www.youtube.com/watch?v=odHqvYDc0JI&t=542s

---

237. Su una pista rettilinea lunga 1 km, un gambero avanza nelle ore diurne di 40 metri e di notte arretra di 25 metri. Arriverà alla fine della pista durante le ore diurne del:

A) sessantaseiesimo giorno

B) sessantasettesimo giorno

C) sessantatreesimo giorno

D) sessantacinquesimo giorno

Soluzione: https://www.youtube.com/watch?v=1DWzuK6a99o&t=1836s

---

238. Tommaso frequenta il corso di teatro pomeridiano organizzato dalla sua scuola. Tommaso è il regista dello spettacolo e deve assegnare le parti ai tre protagonisti dello spettacolo: 1. un commissario di polizia incaricato delle indagini per l'omicidio di un noto medico per il cui ruolo può scegliere uno solo fra Nicolà e Giorgio, 2. l'assistente medico per il cui ruolo può scegliere una sola fra Alice e Emma, 3. il compagno del medico per il cui ruolo può scegliere uno solo fra Nicolò, Enea e Michele. In quanti modi diversi Tommaso può formare le terne di personaggi?

A) 10

B) 8

C) 12

D) 7

E) 9

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=ZTNprxx0Bx8&t=401s`

---

239. Tra l'Anno 1 e l'Anno 2 l'azienda alimentare EatFine ha avuto un incremento del fatturato pari al 5%. Sapendo che tra l'Anno 2 e l'Anno 3 si è registrato un ulteriore aumento del 10%, a quanto corrisponde l'incremento percentuale del fatturato dell'azienda tra l'Anno 1 e l'Anno 3?

A) 8%

B) 15,5%

C) 12,2%

D) 13,2%

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=eB_BnfONiiI&t=3626s`

---

240. Tra le 10 persone di un comitato si devono nominare il Presidente, il Vicepresidente e il Segretario. In quanti modi diversi si possono scegliere?

A) 60

B) 120

C) 720

D) 240

E) 360

Soluzione: https://www.youtube.com/watch?v=QBe1FN9QKfM&t=5574s

---

241. Tre amici, Giovanni, Marco e Filippo, vanno spesso al cinema. Si sa che se Filippo va al cinema, ci va anche Giovanni; Giovanni e Marco non ci vanno mai tutti e due insieme. Può anche succedere che Filippo e Marco vadano al cinema singolarmente; d'altra parte se Marco va al cinema, allora ci va anche Filippo. Ammesse per vere tali premesse, chi è andato al cinema in coppia?

A) Giovanni e Filippo

B) Filippo e Marco

C) Giovanni e Marco

D) nessuno

Soluzione: https://www.youtube.com/watch?v=hBdq4HqMXh0&t=2912s

---

242. Tre mesi fa, Jane aveva il quintuplo dei DVD che aveva Duncan. Ora entrambi ne hanno comprati altri 12, Jane ne ha il doppio di Duncan. Quanti DVD ha Jane adesso?

A) 62

B) 52

C) 32

D) 42

Soluzione: https://www.youtube.com/watch?v=PxLqMaeC7vg&t=5372s

---

243. Tre operai riparano lo stesso oggetto rispettivamente in 5, 8 e 10 ore. Quanto tempo impiegano a riparare 17 oggetti se lavorano insieme?

A) 60 ore

B) 40 ore

C) 80 ore

D) 20 ore

Soluzione: https://www.youtube.com/watch?v=eB_BnfONiiI&t=1545s

---

244. Tre scuole elementari partecipano ad una gara rispettivamente con 228, 552, 528 bambini. Si devono formare gruppi uguali tra loro costituiti dal maggior numero di bambini della stessa scuola. Quanti bambini rispettivamente della prima, seconda e terza scuola ci saranno in ogni gruppo?

A) 132, 138 e 57

B) 57, 132 e 138

C) 57, 138 e 132

D) 138, 57 e 132

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=YdnMYBSC_SY&t=1301s`

---

245. Trova la corretta negazione della seguente proposizione: "Almeno un uomo non ama il calcio".

A) Tutti gli uomini non amano il calcio.

B) Qualche uomo ama il calcio.

C) Tutti gli uomini amano il calcio.

D) Nessun uomo ama il calcio.

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=hBdq4HqMXh0&t=5382s`

---

246. Tutte le baby-sitter sono giovani. Chi è giovane ama ballare. Chi ama ballare non è timido. Se le precedenti informazioni sono vere, quale delle seguenti affermazioni è necessariamente FALSA?

A) Chi è giovane potrebbe essere una baby-sitter

B) Tutte le baby-sitter amano ballare

C) Chi non ama ballare potrebbe non essre timido

D) Alcune baby-sitter sono timide

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=VDTOaEsvBHQ&t=3187s`

---

247. "Tutti gli sciatori sono spericolati; Francesco è spericolato; tutti gli sciatori sono alti". In base alle precedenti affermazioni, quale delle seguenti è necessariamente vera?

A) Tutti gli spericolati sono sciatori.

B) Francesco è uno sciatore.

C) Nessuno sciatore è spericolato e basso.

D) Tutti gli spericolati sono alti.

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=AHHkBwTGBnU&t=4660s`
Soluzione: `https://youtu.be/Zd5vkfX_e8k?t=169`
Soluzione: `https://youtu.be/Zd5vkfX_e8k?t=852`

---

248. Tutti i calciatori sono sportivi; qualche milionario è un calciatore; qualche milionario è sportivo; tutti gli sportivi mangiano in modo sano. Si può concludere che:

A) Tutti i milionari che mangiano in modo sano sono sportivi

B) Tutti gli sportivi sono milionari

C) Alcuni calciatori non mangiano in modo sano

D) Alcuni milionari mangiano in modo sano

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=ZTNprxx0Bx8&t=5125s`

---

249. Tutti i cantanti sono spavaldi. Adriano è spavaldo. Tutti i cantanti sono intonati. Quale di queste è vera?

A) Nessun cantante è spavaldo e stonato

B) Chi è intonato è spavaldo

C) Adriano è un cantante

D) Adriano è intonato

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=l4NMnjHdvHo&t=4120s`

---

250. Tutti i disastri naturali sono prevedibili. Alcuni eventi non sono prevedibili. Dunque ..... non sono disastri naturali?

A) alcuni eventi

B) gli eventi prevedibili

C) alcuni disastri naturali

D) tutti gli eventi

E) il sillogismo non può essere completato

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=mPtBbI4VkiM&t=4013s`

---

251. Tutti i frutti che nascono nei boschi sono rossi; le fragole contengono vitamina C. Quale delle affermazioni elencate consentiregge di dedurre che le fragole sono rosse?

A) La fragola è un frutto

B) La fragola è un frutto che cresce nei boschi

C) Alcuni frutti contengono vitamina C

D) Molti frutti sono ricchi di vitamina C

E) E' possibile che le fragole crescano nei boschi

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=5GjRGXrPIgo&t=5021s`

---

252. Tutti i giocatori di tennis amano guardare il calcio alla televisione. Chi ama guardare il calcio alla televisione è una persona felice. Cristina è una persona felice. Se le precedenti affermazioni sono vere, quale delle seguenti affermazioni NON è necessariamente vera?

A) chi gioca a tennis è felice

B) Cristina ama guardare il calcio alla televisione

C) possono esserci persone felici che non amano guardare il calcio alla televisione

D) non è detto che Cristina giochi a tennis

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=S4pl-bSEsdk&t=1644s`

---

253. Tutti i ristoratori sono commercianti. Tutti i ristoratori sono cordiali. Alcuni commercianti sono cordiali. Si può dedurre che:

A) Tutti i commercianti sono ristoratori

B) Alcuni ristoratori non sono cordiali

C) Alcuni ristoratori non sono commercianti

D) Alcuni commercianti non sono ristoratori

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=BfqnA3gjZ20&t=3228s`

---

254. Tutti i tassisti sono abili guidatori. Giovanni è un abile guidatore. Tutti i tassisti sono nervosi. Quale delle seguenti è vera?

A) Nessun tassista è un abile guidatore ed è calmo

B) Giovanni è un tassista

C) Giovanni è nervoso

D) Tutti gli abili guidatori sono nervosi

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=gcCLI0gz3Ns&t=5992s`

---

255. Una bandierina di segnalazione emerge da un tratto di mare. L'asta rigida della bandierina è incernierata al fondale e, quando è verticale, la bandierina svetta di 10 cm sopra il pelo dell'acqua. Quando il vento fa inclinare l'asta, la bandierina tocca l'acqua a 40 cm di distanza dalla verticale. A quale profondità è incernierata l'asta?

A) 75 cm;

B) 50 cm;

C) 40 cm;

D) 80 cm;

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=_oV27hoDmrU&t=4478s`

---

256. Una commissione è composta per il 60% da donne, di cui il 40% sono laureate in veterinaria. Inoltre, nel totale della commissione (uomini e donne), i laureati in veterinaria sono il 60%. Determinare, tra gli uomini presenti in commissione, la percentuale di quelli laureati in veterinaria.

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=ZTNprxx0Bx8&t=1723s`

---

257. Un aereo parte dall'aeroporto della città Alpha alle 9 (ora locale) e arriva all'aeroporto della città Beta alle 12 (ora locale). Riparte da Beta dopo 4 ore e atterra all'aeroporto di Alpha alle 23 (ora locale). Le città Alpha e Beta hanno un fuso orario diverso e la durata del volo di andata è la stessa di quella del volo di ritorno. Se ad Alpha è mezzogiorno, che ore sono a Beta?

A) Sono le 9

B) Sono le 14

C) Sono le 10

D) Sono le 7

Soluzione: `https://youtu.be/plS23_K9C8Q?t=5077`

---

258. Un aereo parte da Parigi per New York nello stesso istante in cui un altro aereo parte da New York per Parigi. I due velivoli percorrono la stessa rotta in direzioni opposte e il primo mantiene una velocità media doppia rispetto al primo. Quando i due aerei si incontreranno, quale dei due sarà più distante da Parigi?

A) Per i due aerei la distanza da Parigi sarà la stessa

B) I dati sono insufficienti per rispondere

C) L'aereo partito da Parigi

D) L'aereo partito da New York

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=ZTNprxx0Bx8&t=3555s`

---

259. Una lumaca è caduta in un pozzo profondo 16 metri. Durante la mattina risale di 5 metri, ma prima di mezzanotte scivola indietro di 4 metri. Riuscirà ad uscire dal pozzo durante la mattina del:

A) del quindicesimo giorno;

B) del dodicesimo giorno;

C) del sedicesimo giorno;

D) dell'undicesimo giorno;

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=_oV27hoDmrU&t=1835s`

---

260. Una mamma ha comprato un sacchetto contenente 288 biglie e decide di dividerle tra i suoi tre figli, Davide, Andrea e Luca, in proporzione alla loro età. Sapendo che Andrea ha due anni in meno di Davide, che ha 8 anni, e che Luca ha la metà degli anni di Davide, quante biglie toccheranno ad Andrea?

A) 96 biglie;

B) 48 biglie;

C) 128 biglie;

D) 64 biglie;

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=_oV27hoDmrU&t=3083s`

---

261. Una scatola è suddivisa in cinque scomparti rettangolari uguali disposti in modo tale che un lato maggiore di un solo scomparto sia a contatto con il lato minore degli altri quattro. Il perimetro della scatola è di 144 cm. Quanto sono le dimensioni, in centimetri, di un suo scomparto?

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=_eqMnsokxCM&t=1620s`

---

262. Una signora possiede 6 gatti e compra 15 Kg di croccantini al mese. Dop0 qualche tempo, i gatti sono diventati 8 e la signora preferisce fare la spesa due volte al mese. Quanti kg di croccantini deve comprare ogni volta?

A) 15 kg

B) 8 kg

C) 12 kg

D) 10 kg

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=LJjl34a4vrY&t=3318s`

---

263. Una squadra di 21 uomini ha costruito un muro in 12 giorni. In quanti giorni 18 uomini faranno lo stesso lavoro?

A) 13

B) Tra 10 e 11

C) 15

D) 14

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=SB_0c1C9q5s&t=4254s`

---

264. Un'associazione deve suddividere in pacchi del tutto uguali tra loro dei giocattoli da devolvere in beneficienza. Ha a disposizione 96 peluches, 140 trenini e 92 palloni. Qual è il numero massimo di pacchi che si possono preparare?

A) 14

B) 35

C) 24

D) 4

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=66KOt7HIE1g&t=5129s`

---

265. Un'asta di metallo lunga 1 m è sospesa per il suo centro. A 10 cm da una delle due estremità è agganciata una massa di 20 kg. Qual è la massa da applicare all'estremità opposta per equilibrare l'asta e mantenerla in posizione orizzontale?

A) 8 kg

B) 32 kg

C) 16 kg

D) 10 kg

E) 20 kg

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=66KOt7HIE1g&t=1467s`

---

266. Un'asta di metallo lunga 1 metro è sospesa al suo centro. A 35 cm dall'estremità destra è agganciato un peso di 25 kg, mentre all'estremità opposta è agganciato un peso di 18 kg. Cosa è necessario fare per equilibrare l'asta e mantenerla in posizione orizzontale?

A) Aggiungere, al peso agganciato a destra, un ulteriore peso di 35 kg;

B) Aggiungere, al peso agganciato a sinistra, un ulteriore peso di 35 kg;

C) Aggiungere, al peso agganciato a destra, un ulteriore peso di 40 kg;

D) Aggiungere, al peso agganciato a sinistra, un ulteriore peso di 7 kg;

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=_oV27hoDmrU&t=2383s`

---

267. Una strada lunga 85 metri ha in totale 36 platani posti su entrambi i lati. Sapendo che i platani sono tra loro equidistanti, a quale distanza è posto un platano dall'altro?

Soluzione: `https://youtu.be/Zd5vkfX_e8k?t=637`

---

268. Un bambino vuole regalare al papà un portachiavi per il suo compleanno. Comincia a risparmiare il primo giorno del mese mettendo via 10 cent, 20 cent il secondo giorno, 30 cent il terzo e così via finché il giorno del compleanno raggiunge i 30 euro necessari per l'acquisto. Qual è il giorno del compleanno?

A) 18° del mese

B) 23° del mese

C) 10° del mese

D) 24° del mese

E) 17° del mese

Soluzione: https://www.youtube.com/watch?v=vpzHowBWJFY&t=1923s

---

269. Un capitale di 120.000 € ha un rendimento annuo pari al 3%. Quanto ha reso dopo 4 mesi?

A) 900 €

B) 300 €

C) 1800 €

D) 1200 €

Soluzione: https://www.youtube.com/watch?v=_eqMnsokxCM&t=3349s

---

270. Un cerchio di raggio 2 cm ruota internamente a contatto con un cerchio di raggio 6 cm. Quante rivoluzioni compie il cerchio piccolo per ogni rotazione completa all'interno del cerchio grande?

A) 3

B) 4

C) 2,5

D) 3,5

E) 2

Soluzione: https://youtu.be/plS23_K9C8Q?t=5480

---

271. Un elettricista prepara un impianto in 15 giorni. Quanti elettricisti devono lavorare per preparare 5 impianti in 5 giorni?

A) 25

B) 15

C) 5

D) 20

Soluzione: https://www.youtube.com/watch?v=PxLqMaeC7vg&t=1088s

---

272. Un generatore di numeri casuali di dieci numeri compresi tra 1 e 90 ha fornito i primi seguenti otto numeri: 18, 21, 25, 33, 42, 60, 60, 85. Sapendo che la media aritmetica dei 10 numeri generati è 37, quali altri due numeri può aver fornito?

A) 20 e 30

B) 10 e 16

C) 15 e 21

D) 35 e 35

E) 31 e 31

Soluzione: https://www.youtube.com/watch?v=1DWzuK6a99o&t=1203s

---

273. Un gruppo di amici, composto da 17 maschi e 11 femmine, è in viaggio. Per un errore nella prenotazione, 3 persone non posso alloggiare in albergo. Avendo una tenda da campeggio da 3 posti, decidono di estrarre i nomi di 3 amici per sistemarli in tenda. In quanti modi può avvenire l'estrazione per avere 3 maschi?

A) 289

B) 187

C) 125

D) 170

E) 680

Soluzione: https://www.youtube.com/watch?v=S--r-Y7vj4U&t=1995s

---

274. Un gruppo di 10 persone è composto da 6 uomini e 4 donne. Le 10 persone hanno un'età media di 74 anni. L'età media dei 6 uomini è di 82 anni. Qual è l'età media delle 4 donne?

A) 66,5 anni

B) 70 anni

C) 62 anni

D) 66 anni

E) 64,5 anni

Soluzione: https://www.youtube.com/watch?v=ZTNprxx0Bx8&t=1095s

---

275. Un'infermiera deve numerare 238 provette ma ha a disposizione solo etichette numerate da 0 a 9. Alla fine quante etichette avrà consumato?

Soluzione: https://www.youtube.com/watch?v=y3sppNmLSTk&t=4808s

---

276. Un'infermiera ha a disposizione solo etichette numerate da 0 a 9 per identificare delle provette. Essendo impossibile applicare più di due etichette su ogni provetta, quante provette potranno essere identificate?

A) 200

B) 99

C) 109

D) 110

E) 210

Soluzione: https://www.youtube.com/watch?v=JuWRG-2IVcs&t=3019s

---

277. Un orologio segna le ore 3. La lancetta dei minuti forma con quella delle ore un angolo retto. Dopo circa quanti minuti le due lancette formeranno un nuovo angolo retto?

A) Dopo 30 minuti

B) Dopo 33 minuti

C) Dopo 60 minuti

D) Dopo 31 minuti

Soluzione: https://www.youtube.com/watch?v=vpzHowBWJFY&t=3833s

---

278. Un pacchetto azionario, costato 10.000 euro, ha fruttato il primo anno il 20%, il secondo il 50% e il terzo il 10%. Qual è il valore finale del pacchetto?

A) 19.800 euro

B) 18.000 euro

C) 18.600 euro

D) 19.200 euro

Soluzione: https://www.youtube.com/watch?v=_oV27hoDmrU&t=158s
Soluzione: https://www.youtube.com/watch?v=LJjl34a4vrY&t=5252s

---

279. Un pastificio ha venduto in un primo tempo i 2/7 di una partita di pasta e poi i 3/5 di pasta residua. Sapendo che la seconda volta ha venduto 180 Kg di pasta, qual è il peso totale della partita di pasta?

A) 900 Kg

B) 360 Kg

C) 1050 Kg

D) 450 Kg

E) 420 Kg

Soluzione: https://www.youtube.com/watch?v=gcCLI0gz3Ns&t=1945s

---

280. Un pittore dispone di 8 colori e vuole colorare un suo disegno in tanti modi quanti sono possibili combinando due colori, senza mai ripetere le combinazioni: quante combinazioni differenti sono possibili?

A) 21

B) 28

C) 56

D) 36

Soluzione: https://www.youtube.com/watch?v=DwwsjhXajXw&t=1799s
Soluzione: https://www.youtube.com/watch?v=odHqvYDc0JI&t=4778s

---

281. Un pittore dispone di 8 tubetti di colore con colori tutti diversi tra di loro: tra essi blu e rosso. In quanti modi diversi può mescolare 3 colori differenti se esclude di mettere insieme blu e rosso?

A) 50

B) 53

C) 48

D) 54

E) 46

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=DwwsjhXajXw&t=1799s`

---

282. Uno scooter con 1 litro di benzina percorre 14 km. Volendo arrivare a destinazione con 5 litri di benzina nel serbatoio, quanta benzina deve aggiungere il proprietario dello scooter, sapendo che nel serbatoio ci sono già 10 litri di benzina e che mancano 364 km all'arrivo?

A) 21 litri

B) 18 litri

C) 20 litri

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=l4NMnjHdvHo&t=2358s`

---

283. Un primo elettricista chiede un compenso di 50 euro per ora di lavoro mentre un secondo chiede 300 euro di spese fisse più un compenso di 30 euro per ora di lavoro. A quale conviene affidare il lavoro?

A) Sempre al primo

B) Sempre al secondo

C) Al primo, se le ore di lavoro sono meno di 15

D) Al secondo, se le ore di lavoro sono meno di 15

Soluzione: `https://youtu.be/plS23_K9C8Q?t=4464`

---

284. Un primo imbianchino chiede un compenso di 3 € al metro quadrato, mentre un secondo chiede 150 € dispese fisse più un compenso di 2,5 € al metro quadrato. Per essere certi di risparmiare, conviene affidare il lavoro:

A) Sempre al primo imbianchino

B) Al primo imbianchino, se la superficie da dipingere è minore di 300 m quadri

C) Al secondo imbianchino, se la superficie da dipingere è maggiore di 100 m quadri

D) Sempre al secondo imbianchino

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=vpzHowBWJFY&t=273s`

---

285. Un recente studio ha mostrato che negli ultimi dieci anni l'altezza media degli italiani è salita del 6%. Più in particolare, l'altezza media dei cittadini del Centro-Nord è cresciuta del 7%, mentre quella dei cittadini del Sud è cresciuta del 4%. Quale delle seguenti conclusioni può essere dedotta dalle informazioni riportate sopra?

A) I cittadini del Centro-Nord sono più numerosi dei cittadini del Sud

B) I cittadini del Centro-Nord sono più alti dei cittadini del Sud

C) I cittadini del Centro-Nord sono mediamente aumentati di tre centimetri in più rispetto ai cittadini del Sud

D) Nessuna delle altre alternative è corretta

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=JuWRG-2IVcs&t=188s`

---

286. Un sacchetto contiene 6 palline rosse e 4 nere. Estraendo contemporaneamente due palline, qual è la probabilità che siano di colore diverso?

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=5GjRGXrPIgo&t=2104s`

---

287. Un sacchetto contiene un certo numero di palline rosse e una pallina era. Se si estraggono contemporaneamente due palline, la probabilità che siano entrambe rosse è 1 su 2. Quante palline complessive contiene il saccchetto prima delle estrazioni?

A) 6

B) 7

C) 5

D) 4

E) 3

Soluzione: https://www.youtube.com/watch?v=mPtBbI4VkiM&t=2333s

---

288. Un tale acquista 12 bottiglie di olio, ciascuna della capacità di 2.5 litri, spendendo €147,00. Quante bottiglie della stessa qualità di olio e della capacità di 7 litri ciascuna potrebbe acquistare con la somma di €480,20?

Soluzione: https://www.youtube.com/watch?v=PxLqMaeC7vg&t=2097s

---

289. Un tassista trasporta dei passeggeri dall'aeroporto alla stazione centrale e poi torna in aeroporto.Sapendo che la distanza tra aeroporto e stazione è di 65 km e che all'andata viaggia alla velocità media di 50 km/h mentre al ritorno alla velocità media di 75 km/h. Qual è la velocità media dell'intero percorso?

A) 58,5 Km

B) 62,5 Km

C) 65 Km

D) 60 Km

Soluzione: https://www.youtube.com/watch?v=mPtBbI4VkiM&t=5063s

---

290. Un treno, che viaggia a velocità costante, percorre 30 km in mezz'ora. In quanto tempo percorrerà 210 km?

A) 14 ore

B) 3 ore e mezza

C) 7 ore

D) 5 ore

Soluzione: https://www.youtube.com/watch?v=4xR3BS47pF0&t=492s

---

291. Un treno percorre 110 Km in 1 ora e 50 minuti e i successivi 120 Km in 90 minuti. Qual è stata la sua velocità media ?

A) 69 km/h

B) 70 km /h

C) 66 km /h

D) 73 km/h

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=NBCQqDwQX6c&t=5397s`

---

292. Un treno viaggia alla velocità media di 150 km/h per i primi 75 km e alla velocità media di 160 km/h per i successivi 320 km. Qual è la velocità media dell'intero percorso?

A) 152 km/h

B) 160 km/h

C) 158 km/h

D) 155 km/h

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=xJ4vV4UYGag&t=506s`

---

293. Un'urna contiene 5 palline rosse e 4 palline azzurre . Ne vengono estratte 3 a caso. Qual è la probabilità di estrarre 3 palline rosse senza reinserire la pallina estratta nell'urna dopo ogni estrazione ?

A) 4/21

B) 25/26

C) 20/81

D) 5/42

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=YdnMYBSC_SY&t=4823s`

---

294. Un'urna contiene 10 palline: 6 bianche e 4 nere. Si estraggono due palline. Qual è la probabilità che le due palline estratte siano entrambe bianche?

A) 2/5

B) 3/5

C) 1/4

D) 4/9

E) nessuna delle precedenti risposte è corretta

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=6Ew4HNXKgR4&t=4789s`

---

295. Un'urna contiene 8 palline bianche, 6 nere e 2 rosse. Si estraggono contemporaneamente 3 palline. Calcola la probabilità di avere:

- Una pallina per colore
- Almeno una pallina bianca

Soluzione: `https://youtu.be/plS23_K9C8Q?t=1465`

---

296. Utilizzando l'alfabeto italiano, completare correttamente la seguente successione di lettere: B; C; Q; M; N; C; ?; ?

A) V; Z

B) L; M

C) L; H

D) Q; M

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=NBCQqDwQX6c&t=2200s`

---

297. Utilizzando l'alfabeto italiano, completare correttamente la seguente successione di lettere: B; N; Q; N; A; D; ?; ?

A) A; M

B) P; S

C) M; C

D) G; D

Soluzione: https://www.youtube.com/watch?v=eB_BnfONiiI&t=5428s

---

298. Valter e Marzia devono completare i loro due aquiloni aggiungendo la coda. Decidono di costruire la coda a partire da una striscia di carta lunga 2,7 metri. I due bambini decidono che le code saranno formate da anellini di carta concatenati a formare due catene, una per l'aquilone di Valter e una per l'aquilone di Marzia. Valter decide che i pezzetti per comporre la coda del suo aquilone saranno lunghi 24 cm, mentre Marzia decide che i suoi pezzetti saranno lunghi 15 cm. Sapendo che le code dei due aquiloni devono essere più lunghe possibile, ma composte da un egual numero di anelli, quanto sarà lungo il pezzetto di carta rimasto?

A) 36 cm

B) 39 cm

C) 16 cm

D) 6 cm

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=JuWRG-2IVcs&t=3816s`

---

299. Vostra sorella Brunilde ha 8 anni e voi avete il triplo della sua età, quanti anni avrete quando la sua età sarà la metà della vostra?

A) 32

B) 28

C) 40

D) 30

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=y3sppNmLSTk&t=587s`

300.

33	36	12	più
41	44	15	meno
52	55	18	meno
21	24	8	più

A) 45 48 17

B) 13 23 12

C) 12 13 5

D) 12 16 5

E) 51 54 18

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=6Ew4HNXKgR4&t=1878s`

301.

55	53	33	più
44	54	55	meno
77	76	66	più
72	78	88	più
13	11	31	meno
67	62	32	meno

A) 81 18 88

B) 77 73 73

C) 23 22 32

D) 44 41 11

E) 55 65 66

Soluzione: `https://www.youtube.com/watch?v=6Ew4HNXKgR4&t=2313s`