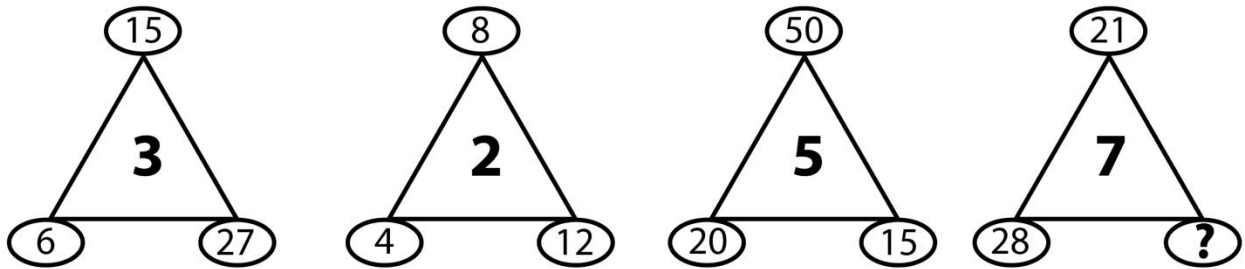


1. In una famiglia se io ho 2 fratelli e 2 sorelle, e mia sorella Paola ha 3 fratelli e 1 sorella, vuol dire che ...

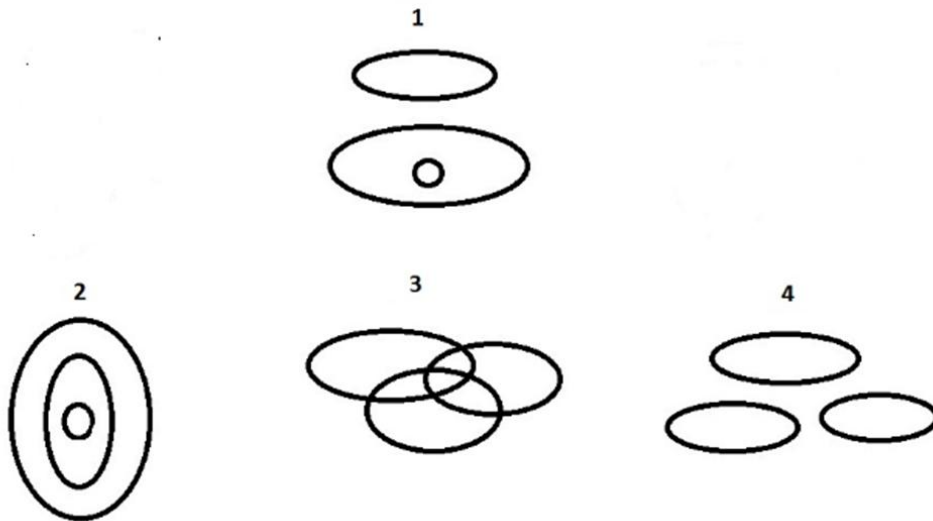
- a. Siamo 4 figli
- b. Siamo 5 figli
- c. Siamo 8 figli
- d. Siamo 3 figli

2. Quale valore tra gli elencati è l'unico adatto ad essere sostituito al punto interrogativo per completare la serie logica?



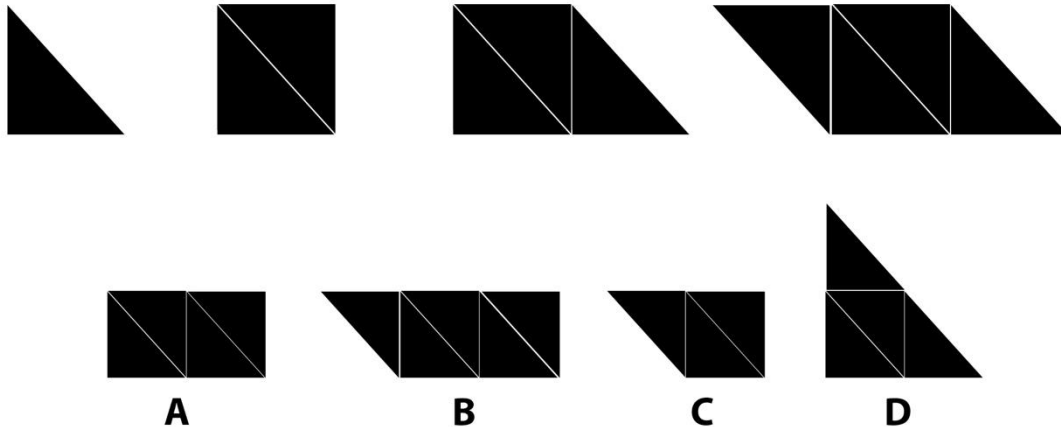
- a. 49
- b. 32
- c. 36
- d. 40

3. Quale diagramma può rappresentare la relazione tra: Case - Alberi - Pini?



- a. Diagramma 1
- b. Diagramma 3
- c. Diagramma 4
- d. Diagramma 2

4. Trovare la figura che completa la serie.



- a. Figura C
- b. Figura B
- c. Figura A
- d. Figura D

5. Se in un triangolo, il rapporto tra gli angoli 1:2:3, quanto vale la misura dell'angolo più piccolo?

- a.  $45^\circ$
- b.  $60^\circ$
- c.  $72^\circ$
- d.  $30^\circ$

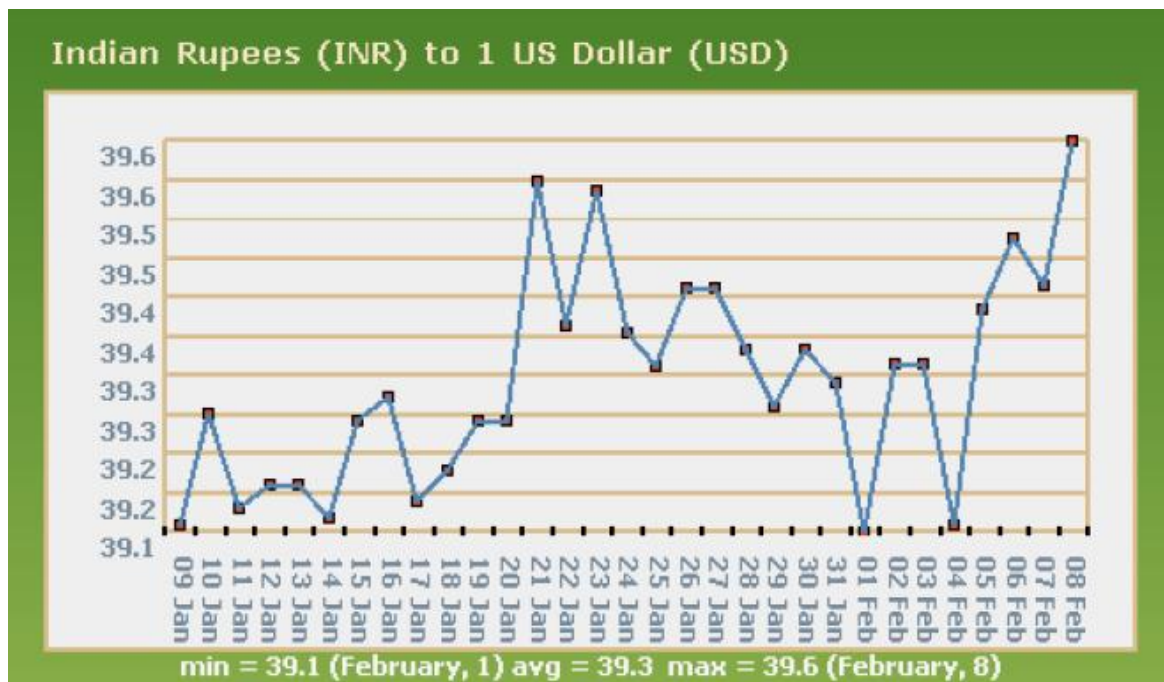
6. Quale delle seguenti disequazioni è vera?

- a.  $\frac{3}{4} > \frac{7}{8}$
- b.  $\frac{2}{5} < \frac{1}{3}$
- c.  $\frac{5}{6} < \frac{8}{7}$
- d.  $\frac{3}{7} > \frac{15}{14}$

7. 36 è l' $x\%$  di 96. Quanto vale  $x$ ?

- a. 25
- b. 45,5
- c. 75
- d. 37,5

8. Il seguente grafico mostra il tasso di conversione della moneta indiana (INR) rispetto a quella americana (USD) tra il 9 gennaio ed l'8 febbraio di un certo anno.



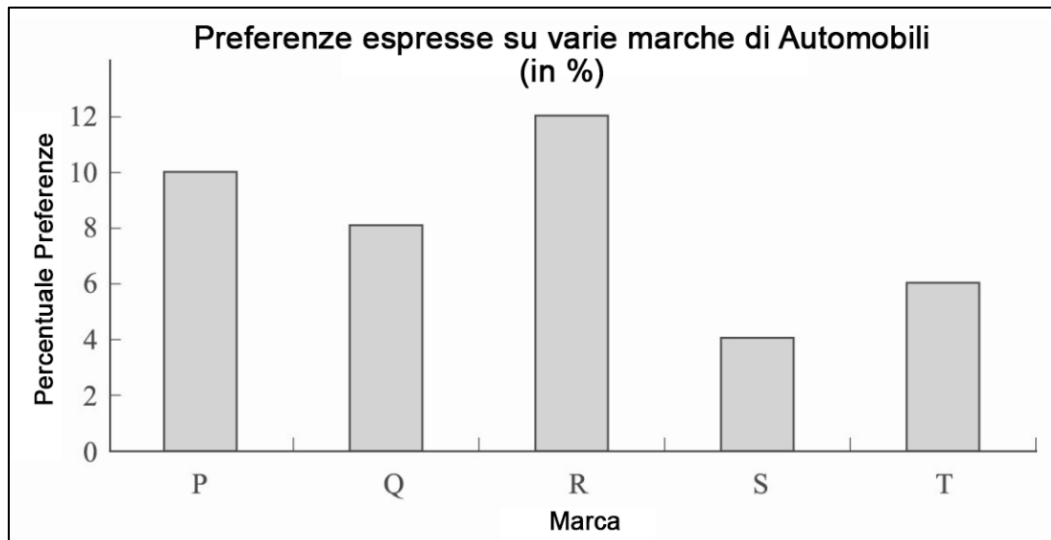
Qual è stato il giorno in cui la moneta americana ha avuto una maggior crescita?

- a. 10 gennaio
- b. 14 gennaio
- c. 21 gennaio
- d. 23 gennaio

9. Andrea partecipa ad una gara di corsa di 30 Km. Corre 10 km alla velocità di 10 Km/h, poi corre a 5 km/h per il resto della gara. Quanto tempo impiega per completare la corsa?

- a. 3,5 ore
- b. 4 ore
- c. 4,5 ore
- d. 5 ore

10. Dal grafico seguente di quanto è maggiore la preferenza della marca Q rispetto alla marca S?



- a. 4%
- b. 3%
- c. 2%
- d. 1%

11. Quattro fratelli A, B, C, D avevano 45 euro. Se B dà 2 euro ad A, C duplica i suoi euro e D li dimezza, si vede che i quattro fratelli hanno gli stessi euro. Quale delle seguenti affermazioni è falsa?

- a. A inizialmente aveva 8 euro
- b. D inizialmente aveva 16 euro
- c. B inizialmente aveva 12 euro
- d. C inizialmente aveva 5 euro

12. Triplicando i lati di un rettangolo, l'area A:

- a. Diventa 9 volte quella di partenza
- b. Raddoppia
- c. Triplica
- d. Non cambia

13. Qual è il prossimo termine nella seguente successione numerica?

1    3    7    13    21    ?

- a. 30
- b. 32
- c. 33
- d. 31

14. Se  $n$  è un numero intero positivo, quale dei seguenti numeri è pari?

- a.  $n^2$
- b.  $n+2$
- c.  $n(n+1)$
- d.  $n+(n+1)$

**15. Andrea è più alto di Roberta; Paola è più bassa di Andrea. Quale delle seguenti affermazioni è certamente vera?**

- a. Roberta è più alta di Paola
- b. Roberta è più bassa di Paola
- c. Non si può stabilire se Roberta è più alta o meno alta di Paola
- d. Roberta è alta quanto Paola

**16. Se due cubi identici pesano quanto una sfera, 5 piramidi identiche pesano quanto un cubo più due sfere, si può concludere che un cubo pesa quanto:**

- a. 2 piramidi
- b. 4 piramidi
- c. 1 piramide
- d. non si può determinare

**17. E' possibile prendere la certificazione informatica studiando tanto o frequentando un corso ad hoc. Quale delle seguenti considerazioni può essere dedotta da ciò che è stato appena affermato?**

- a. Poiché non segue il corso, se Andrea non studia tanto, non può ottenere la certificazione
- b. Andrea può prendere la certificazione se studia tanto, purché segua anche il corso
- c. Andrea non è molto studioso e quindi non può prendere la certificazione
- d. Solo chi segue il corso può ottenere la certificazione

**18. Per dipingere una parete Andrea e Roberto impiegano 4 ore. Andrea lavora ad una velocità doppia di quella di Roberto. Quanto impiegherebbe Roberto a dipingere la stessa parete senza l'aiuto di Andrea?**

- a. 8 ore
- b. 12 ore
- c. 16 ore
- d. 10 ore

**19. Utilizzando l'alfabeto italiano inserisci la lettera mancante al posto del punto interrogativo nella seguente sequenza alfabetica :**

**V Q L E ?**

- a. A
- b. V
- c. T
- d. Z

**20. Se**

- $@+@ = #-£$
- $@=6$
- $£ = -1$

**allora # è uguale a:**

- a. 14
- b. 9
- c. 10
- d. 11

**21. Quanti valori differenti è possibile rappresentare con 7 bit?**

- a. 64
- b. 128
- c. 256
- d. 100

**22. Francesco ha nel portafoglio solo banconote da 10 e da 20 euro, per un totale di 130€. Sapendo che le banconote da 10 euro sono pari a  $\frac{3}{5}$  delle banconote da 20 euro, quante banconote da 10 e da 20 euro ci sono nel portafoglio di Francesco?**

- a. 6 banconote da 10€ e 10 banconote da 20€
- b. 3 banconote da 10€ e 5 banconote da 20€
- c. 9 banconote da 10€ e 15 banconote da 20€
- d. 1 banconote da 10€ e 5 banconote da 20€

**23. Un distributore di benzina vende 256 litri di benzina all'ora, al prezzo di 1.60€ al litro. Sapendo che il guadagno è pari a  $\frac{1}{8}$  dell'incasso, quando guadagna il benzinaio in 5 ore?**

- a. 128 euro
- b. 384 euro
- c. 256 euro
- d. 512 euro

**24. In un parcheggio di un condominio ci sono tre automobili; sapendo che:**

- 1- nel condominio abitano due donne;**
- 2- Marcella e Barbara non hanno la macchina blu;**
- 3- Mario non ha la macchina bianca;**
- 4- le tre macchine sono una di colore blu, una bianca e una rossa,**

**quale di queste affermazioni è la sola sicuramente vera?**

- a. Mario ha la macchina rossa
- b. Barbara ha la macchina blu
- c. Mario ha la macchina bianca
- d. Mario ha la macchina blu

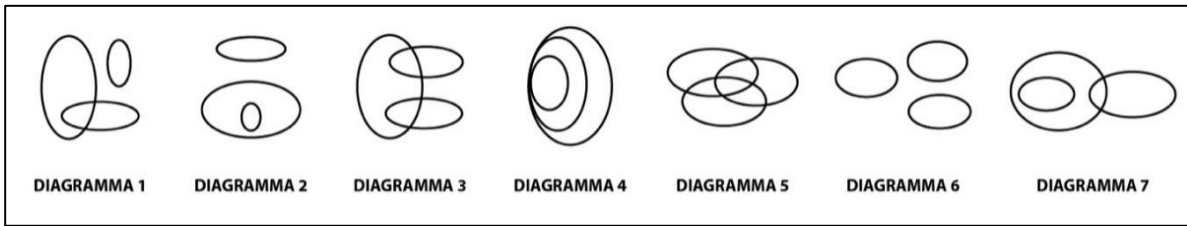
**25. Barbara, Giulia e Vanessa sono tre ragazze che giocano nella stessa squadra di pallavolo come libero, alzatrice e schiacciatrice; sapendo che:**

- 1- Barbara non fa il libero;**
- 2- Giulia non è una schiacciatrice;**
- 3- Vanessa non è un'alzatrice;**
- 4- il libero non è Vanessa,**

**quale di queste affermazioni è la sola sicuramente vera?**

- a. Barbara gioca come schiacciatrice
- b. Giulia gioca come alzatrice
- c. Vanessa gioca come libero
- d. Barbara gioca come alzatrice

**26. Oggetti di plastica, bottiglie d'acqua, maglioni; individuare il diagramma che soddisfa la relazione insiemistica esistente tra i termini dati.**



- a. Diagramma 1
- b. Diagramma 2
- c. Diagramma 7
- d. Diagramma 6

**27. Quale numero completa le seguente serie numerica: 10 100 20 ? 80**

- a. 400
- b. 40
- c. 200
- d. 800

**28. "Affinché Francesco possa andare in ferie, è necessario che abbia prima completato i suoi impegni lavorativi". Se la precedente affermazione è vera, allora è anche vero che:**

- a. dato che non ha completato i suoi impegni lavorativi, Francesco non ha prenotato le vacanze
- b. dal momento che Francesco non è ancora andato in ferie, non ha completato i suoi impegni lavorativi
- c. Francesco è andato in ferie, decidendo di completare i suoi impegni lavorativi al rientro dalle stesse
- d. essendo Francesco in ferie, i suoi impegni lavorativi sono già stati completati

**29. "Il medico ha detto ad Antonella che deve perdere 20kg di peso. Per farlo, lei segue scrupolosamente le indicazioni del dietologo che le vieta di mangiare qualsiasi tipo di dolce". Se la precedente affermazione è vera, allora è anche vero che:**

- a. dal momento che Antonella sta mangiando un dolce vuol dire che ha interrotto la dieta a prescindere da quanto peso ha perso
- b. dal momento che Antonella non mangia ancora i dolci vuol dire che non ha terminato la dieta
- c. dal momento che Antonella non mangia ancora i dolci vuol dire che non ha ancora perso almeno 21 kg di peso
- d. dal momento che Antonella sta mangiando un dolce, vuol dire che ha perso almeno 20 kg di peso

**30. Quante volte, nell'arco di una giornata, si ha il passaggio dal numero 2 al numero 3 in un orologio digitale che segna le 12 ore (es: mezzanotte = 12.00) con il seguente formato oo:mm?**

- a. 171
- b. 168
- c. 144
- d. 170

**31. Se tutti i numeri pari sono seguiti da un numero dispari, e zero è un numero pari, allora?**

- a. Zero non è un numero pari, e nemmeno un numero dispari
- b. Zero è seguito da un numero dispari
- c. Questa legge non è applicabile al numero zero
- d. Non si può determinare se il numero successivo allo zero sia pari o dispari

**32. Considerando l'alfabeto italiano, quale lettera completa la seguente serie:  
? D B E C**

- a. Z
- b. A
- c. U
- d. B

**33. Per rendere valida la proporzione seguente, quali termini devono essere sostituiti a X e Y? Ancia : X = Y : Chitarra**

- a. X= Fiato; Y= Vibrazione
- b. X= Soffiare; Y= Sfregare
- c. X= Flauto; Y= Plettro
- d. X= Batteria; Y= Plettro

**34. Un regista vuole un'attrice per il ruolo principale femminile che si adatti perfettamente alla descrizione che appare nella sceneggiatura originale. La protagonista è descritta come una donna di corporatura media, quarantenne, rossa, con gli occhi marrone scuro, pelle molto chiara e un sorriso brillante. Si presentano all'agente che fa il casting quattro attrici. L'attrice (A) è una splendida ragazza ventenne, ha gli occhi marroni e una carnagione olivastra. L'attrice (B) ha i capelli rossicci, grandi occhi marroni ed è abbronzata. Lei è sulla quarantina. L'attrice (C) è di corporatura media. Lei ha i capelli rossi, gli occhi marroni, ed ha appena quaranta anni. L'attrice (D) è una rossa dagli occhi azzurri sulla trentina. È di corporatura media e pelle chiara. Quale attrice l'agente di casting dovrebbe invitare ad incontrare il regista?**

- a. A
- b. C
- c. B
- d. D

**35. Giorgia è più grande di sua cugina Marta. Il fratello di Marta, Paolo, è più grande di Giorgia. Quando i tre si incontrano amano giocare spesso con giochi da tavolo. Marta vince più spesso di Giorgia. Quale tra le seguenti affermazioni è certamente vera?**

- a. Quando Paolo gioca con giochi da tavolo con Marta e Giorgia spesso perde
- b. Tra i tre la più grande è Giorgia
- c. Giorgia odia perdere ai giochi da tavolo
- d. Tra i tre la più giovane è Marta



**36. Claudia dice "Sia io che Anna abbiamo dei gatti". Anna dice "Io non ho alcun gatto". Claudia è sempre sincera mentre Anna spesso dice bugie. Di conseguenza quali sono altre affermazioni corrette tra le seguenti:**

- **I – Anna possiede almeno un gatto**
  - **II – Claudia possiede almeno un gatto**
  - **III – Anna mente**
- a. Tutte e tre sono affermazioni vere
  - b. Nessuna delle tre è corretta
  - c. Solo la II è vera
  - d. La I e la II sono vere

**37. Se un commerciante compra un prodotto a 1.500 € a quanto lo deve rivendere per ottenere un guadagno del 7%?**

- a. 1605 €
- b. 1507 €
- c. 1567 €
- d. 1670 €

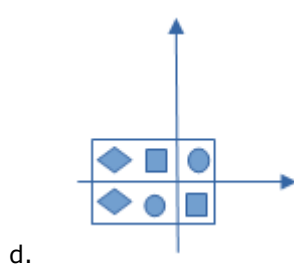
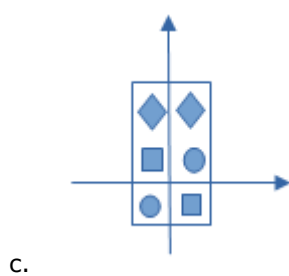
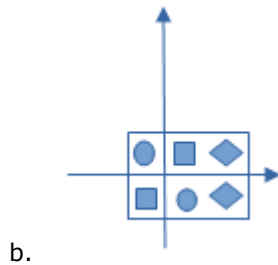
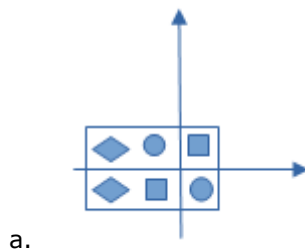
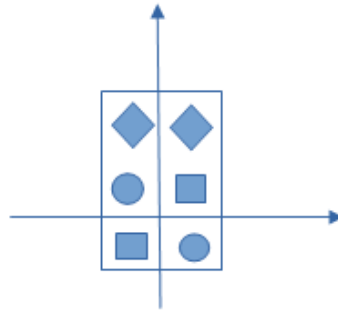
**38. Secondo il sistema numerico binario il numero 11 a quale stringa corrisponde?**

- a. 1111
- b. 0111
- c. 1011
- d. 0011

**39. Completa la sequenza 4 - 6 - 16 - 8 - 256 - ... - 4096**

- a. 64
- b. 12
- c. 1024
- d. 10

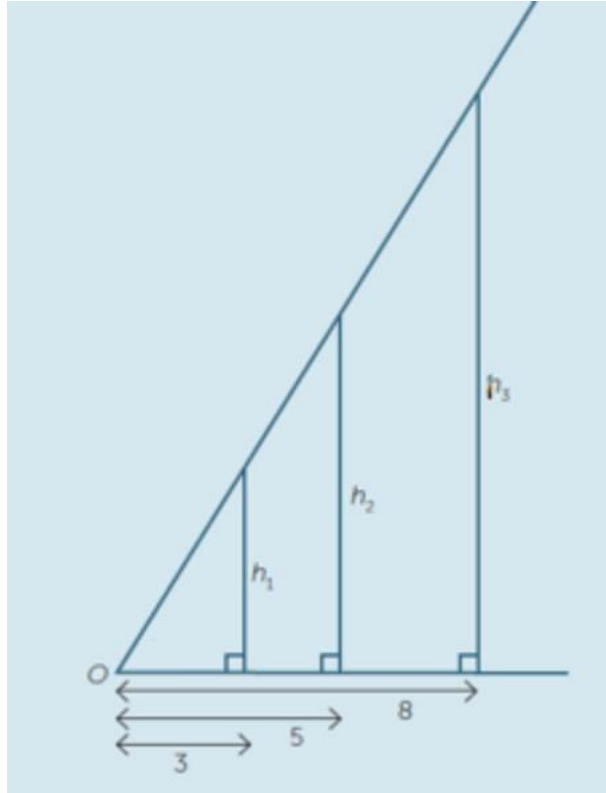
40. Quale figura è simmetrica rispetto all'asse verticale di quella proposta qui di seguito dopo essere stata ruotata di 90° in senso orario?



41. In un sacchetto ci sono 4 biglie, numerate da 1 a 4. Qual è la probabilità che la somma di due biglie scelte a caso e senza riposizionare la prima, sia 5?

- a. 1/5
- b. 1/4
- c. 1/2
- d. 1/3

42. Nell'immagine in figura:



- a.  $h_1/3 = h_2/5 \neq h_3/8$
- b.  $h_1/5 = h_2/3 = h_3/8$
- c.  $h_1/3 \neq h_2/5 \neq h_3/8$
- d.  $h_1/3 = h_2/5 = h_3/8$

43. Il  $\cos(-135^\circ)$  vale:

- a.  $-\frac{\sqrt{2}}{2}$
- b.  $\frac{\sqrt{2}}{2}$
- c.  $-\frac{1}{2}$
- d.  $\frac{1}{2}$

44. Supponiamo di avere tre carte da gioco: una con faccia rossa e l'altra nera, una con entrambe le facce rosse e una con entrambe le facce nere. Si estrae una carta a caso e la si mette sul tavolo. Se la faccia visibile è rossa, qual è la probabilità che la faccia coperta sia rossa?

- a.  $3/2$
- b.  $2/3$
- c.  $1/3$
- d. 1

**45. Nella tabella seguente sono rappresentati i voti in matematica degli studenti di una classe.**

<i>voto</i>	3	4	5	6	7	8	9	10
<i>numero studenti</i>	3	5	2	8	5	1	1	0

**Si può affermare che la media dei voti è:**

- a. 6,50
- b. 6,00
- c. 5,12
- d. 5,56

**46. L'equazione della retta che passa per il punto d'intersezione delle rette  $y=2x+3$  e  $3x-y=1$  e parallela all'asse  $y$  ha equazione:**

- a.  $x=2$
- b.  $x=4$
- c.  $y=2$
- d.  $y=4$

**47. Data la parabola  $y = -x^2 + 8x - 7$  e la retta  $y=5$ , l'area del trapezio che ha per base minore la corda intercettata dalla parabola su tale retta e per base maggiore l'intercetta sull'asse  $x$  della conica è:**

- a. 30
- b. 20
- c. 25
- d. 15

**48. La disequazione  $3^{1-x} \geq 9^{2+x}$  ammette come soluzione:**

- a.  $x \geq -1$
- b.  $x > -1$
- c.  $x < -1$
- d.  $x \leq -1$

**49. Considerando l'intervallo  $]1,5[$ , si può affermare che:**

- a. 0 è il minimo dell'intervallo
- b. 0 è l'estremo inferiore dell'intervallo
- c. 0 è un minorante dell'intervallo
- d. 0 è un maggiorante dell'intervallo

**50. L'insieme  $A = \{x \in \mathbb{R}: x > 6\}$ , è il dominio della funzione:**

- a.  $f(x) = \sqrt{x-6}$
- b.  $f(x) = 3^{\sqrt{x-6}}$
- c.  $f(x) = \log\sqrt{6-x}$
- d.  $f(x) = \frac{\log(x-6)}{x-6}$

**51. Avendo a disposizione un alfabeto di 21 lettere, quante parole composte da 3 lettere diverse, anche prive di senso, si possono comporre?**

- a. 7980
- b. 9261
- c. 63
- d. 27

**52. Una bisettrice dell'angolo formato dall'asse x con la retta  $4x-3y+8=0$  è:**

- a.  $2x+y+4=0$
- b.  $2x+y-4=0$
- c.  $x-2y+4=0$
- d.  $x+2y-4=0$

**53. Il perimetro del rettangolo avente i vertici sull'iperbole di equazione  $\frac{x^2}{16} - \frac{y^2}{9} = 1$  e avente due lati opposti passanti rispettivamente per i due fuochi dell'iperbole stessa, vale:**

- a. 29
- b. 15
- c. 33
- d. 30

**54. Quanto distano fra loro le rette  $3x-y+4=0$  e  $6x=2y+1$ ?**

- a.  $\frac{9\sqrt{10}}{20}$
- b.  $\frac{3\sqrt{10}}{10}$
- c.  $\frac{9\sqrt{10}}{10}$
- d.  $\frac{3\sqrt{10}}{20}$

**55. La disequazione  $\log_{1/3}(x-2) + \log_{1/3}(x+1) > \log_{1/3}(2x^2-4)$  ammette come soluzione:**

- a.  $x < 2$
- b.  $2 < x < 3$
- c.  $x < 2 \cup x > 3$
- d.  $x > 2$

**56. L'ampiezza dell'angolo formato con l'asse orientato delle ascisse dalla retta  $\sqrt{3}x - \sqrt{3}y - 5\sqrt{2} = 0$  è:**

- a.  $30^\circ$
- b.  $60^\circ$
- c.  $45^\circ$
- d.  $90^\circ$

**57. L'insieme  $\left\{x \in \mathbb{R}: x(n) = 8 - \frac{5}{n}, \forall n \in \mathbb{N}_0\right\}$ :**

- a. è limitato
- b. è illimitato
- c. è illimitato superiormente
- d. è illimitato inferiormente

- 58.** Il  $\lim_{x \rightarrow 2} \left( x + \frac{3(x-2)}{|x-2|} \right)$  è uguale a:
- 5
  - non esiste
  - 2
  - 0
- 59.** La funzione  $f(x) = \frac{\sin(5x)}{\sin(7x)}$  nel punto  $x=0$  :
- è continua
  - ha un punto di discontinuità di terza specie
  - ha un punto di discontinuità di prima specie
  - ha un punto di discontinuità di seconda specie
- 60.** L'equazione  $2x^3 - 3x^2 + 4 = 0$  ha:
- uno zero di segno positivo
  - uno zero di segno positivo due zeri di segno negativo
  - uno zero di segno negativo
  - uno zero di segno negativo due zeri di segno positivo
- 61.** Se il vettore accelerazione ed il vettore velocità di un punto materiale in moto hanno modulo costante e sono perpendicolari tra loro, il punto si muove di moto ...
- Rettilineo ed uniforme
  - Rettilineo uniformemente accelerato
  - Armonico
  - Circolare uniforme
- 62.** Due blocchi, A e B, hanno masse diverse ( $m_A < m_B$ ) e sono poggiati uno contro l'altro su un piano orizzontale privo di attrito, con A a sinistra di B. Ad A viene applicata una forza esterna che lo spinge verso destra, contro B. Quanto vale la forza che A esercita su B? Si assuma che  $F = 32 \text{ N}$ ,  $m_A = 15 \text{ kg}$ ,  $m_B = 54 \text{ kg}$ .
- 40 N
  - 25 N
  - 55 N
  - 70 N
- 63.** Cosa accade all'inerzia di un corpo triplicando la sua velocità?
- Nessuna delle altre risposte
  - L'inerzia aumenta di un fattore 3
  - L'inerzia si riduce di un fattore 3
  - L'inerzia aumenta di un fattore 9
- 64.** Su un piano inclinato di  $30^\circ$  rispetto all'orizzontale è poggiato un oggetto puntiforme di massa 500 g. Quale deve essere il minimo valore del coefficiente di attrito tra il blocchetto ed il piano affinché il corpo non scivoli giù?
- 0,13
  - 0,26
  - 0,33
  - 0,58

**65. Un'auto di 2 tonnellate viaggia a 100 km/h in autostrada. Quale deve essere la forza media esercitata dai freni per rallentare l'auto di 20 km/h in 30 s?**

- a. -185 N
- b. -555 N
- c. -340 N
- d. 225 N

**66. Affinché si possa parlare di un moto di puro rotolamento, è necessario che:**

- a. L'oggetto in moto sia sferico
- b. Non ci sia attrito tra l'oggetto che rotola e il piano d'appoggio
- c. Lo spazio percorso dal centro di massa dell'oggetto in un periodo sia uguale a  $2 * \pi * R$ , se  $R$  è il raggio della sezione del corpo che rotola
- d. L'oggetto in moto sia puntiforme

**67. Quale tra i seguenti è l'elenco completo delle unità di misura fondamentali del sistema internazionale?**

- a. metro; grammo; secondo; ampere; mole; kelvin; candela
- b. metro; chilogrammo; secondo; coulomb; mole; celsius; candela
- c. metro; chilogrammo; secondo; ampere; mole; kelvin; candela
- d. metro; chilogrammo; secondo; ampere; mole; celsius; candela

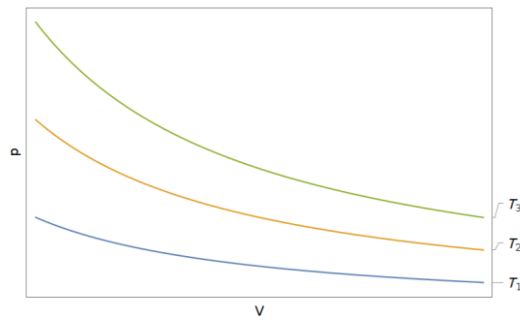
**68. Disporre in ordine crescente i seguenti stati di aggregazione della materia in base all'energia di legame (positiva) tra i suoi costituenti elementari.**

- a. Solido < liquido < gas
- b. Gas < solido < liquido
- c. Liquido < solido < gas
- d. Gas < liquido < solido

**69. Un gas perfetto è contenuto in un recipiente a pareti diatermiche, chiuso da un pistone di massa trascurabile. Inizialmente, il gas è in equilibrio con l'ambiente esterno. Sulla superficie esterna del pistone viene fatta lentamente cadere dalla sabbia, fino a quando, dopo un tempo molto lungo, la pressione esercitata dal pistone diventa il doppio di quella atmosferica. Che trasformazione compie il gas nel portarsi verso lo stato di equilibrio finale?**

- a. Adiabatica irreversibile
- b. Isoterma reversibile
- c. Adiabatica reversibile
- d. Isoterma irreversibile

**70. In base al grafico seguente, quale delle relazioni seguenti è vera?**



- a.  $T_3 > T_2 > T_1$
- b.  $T_1 > T_2 > T_3$
- c.  $T_2 > T_1 > T_3$
- d.  $T_3 > T_1 > T_2$

**71. Due oggetti vengono lanciati parabolicamente uno contro l'altro, partendo dalla stessa quota iniziale, e con velocità iniziale di uguale modulo (10 m/s) e formante il medesimo angolo rispetto all'orizzontale. Inizialmente, i due corpi si trovano a una distanza relativa di 10,2 m. Quale deve essere il valore dell'angolo di lancio affinché i corpi si incontrino a terra, a metà strada?**

- a.  $31^\circ$
- b.  $22^\circ$
- c.  $7^\circ$
- d.  $15^\circ$

**72. Su una circonferenza di raggio 15 cm si svolge un moto circolare uniforme. Assumendo che vengano percorsi 7 giri in 20 s, si dica quanto vale il modulo della velocità media vettoriale, calcolata su un giro completo.**

- a. 7 m/s
- b. 20 m/s
- c. 0 m/s
- d. 15 m/s

**73. Su un pianeta sconosciuto, un oggetto viene lanciato verso l'alto dal suolo con una velocità di 10 m/s e raggiunge una quota massima di 32 m. Quanto vale l'accelerazione di gravità sulla superficie del pianeta?**

- a.  $0,67 \text{ m/s}^2$
- b.  $1,56 \text{ m/s}^2$
- c.  $7,03 \text{ m/s}^2$
- d.  $9,81 \text{ m/s}^2$

**74. Se il grafico spazio-tempo di un moto è rappresentato da una parabola rivolta verso il basso, quale delle seguenti affermazioni è vera?**

- a. Il grafico rappresenta il lancio obliquo di un proiettile con velocità orizzontale diversa da zero e velocità verticale iniziale positiva
- b. Il grafico rappresenta il lancio obliquo di un proiettile con velocità orizzontale diversa da zero e velocità verticale iniziale negativa
- c. L'accelerazione è costante e positiva
- d. L'accelerazione è costante e negativa



**75. Quanto in alto occorre andare, rispetto alla superficie terrestre, affinché il nostro peso diventi 1/3 di quello sulla superficie? ( $G = 6,67 * 10^{-11} \text{ Nm}^2/\text{kg}^2$ ,  $R = 6,4 * 10^6 \text{ m}$ )**

- a.  $1,1 * 10^7 \text{ m}$
- b.  $2,4 * 10^5 \text{ m}$
- c.  $4,7 * 10^6 \text{ m}$
- d.  $1,1 * 10^4 \text{ m}$

**76. Un fluido si dice ideale quando è:**

- a. Incompressibile e non viscoso
- b. Incompressibile
- c. Non viscoso
- d. Incompressibile ma viscoso

**77. Che compressione dovrebbe avere una molla ideale di costante elastica 80 N/m, affinché un corpo di massa 5 kg connesso ad un suo estremo abbia la stessa energia potenziale che avrebbe se si trovasse, da solo, ad un'altezza di 10 m dal suolo? (si assuma nulla l'energia potenziale del suolo)**

- a. 3,5 m
- b. 1,7 m
- c. 4,2 m
- d. 5,5 m

**78. "Per spostare un'auto, due persone, dall'interno, premono contro il parabrezza, per cui l'auto comincia a muoversi". Questa affermazione è in contraddizione con ...**

- a. La legge di inerzia
- b. Il secondo principio della dinamica
- c. Il primo principio della dinamica
- d. Il terzo principio della dinamica

**79. L'attrazione gravitazionale esercitata dal Sole sulla Terra ...**

- a. È maggiore di quella esercitata dalla Terra sul Sole
- b. È uguale a quella esercitata dalla Terra sul Sole
- c. È minore di quella esercitata dalla Terra sul Sole
- d. È uguale a quella esercitata dal Sole su ogni altro pianeta

**80. Quando un corpo in caduta in un fluido viscoso raggiunge la sua velocità limite, vuol dire che ...**

- a. La resistenza del fluido è uguale della forza peso dell'oggetto
- b. La resistenza del fluido è maggiore della forza peso dell'oggetto
- c. La resistenza del fluido è minore della forza peso dell'oggetto
- d. La resistenza del fluido è nulla