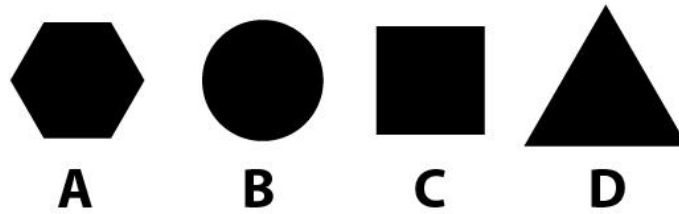
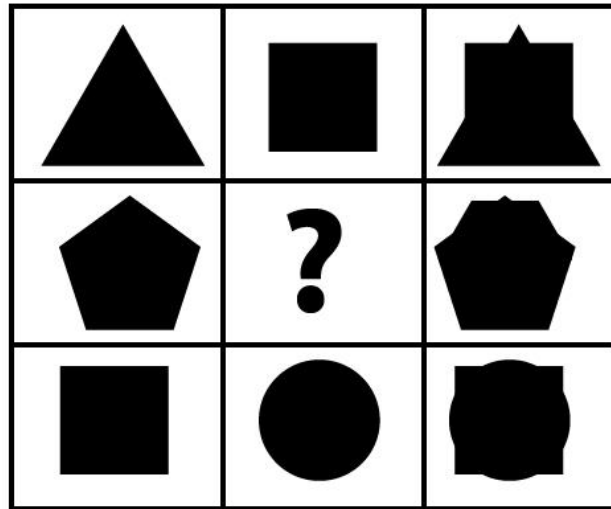
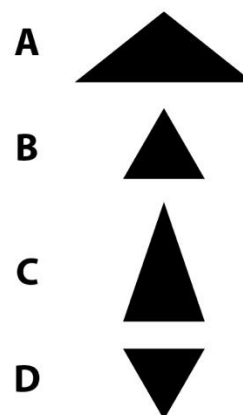
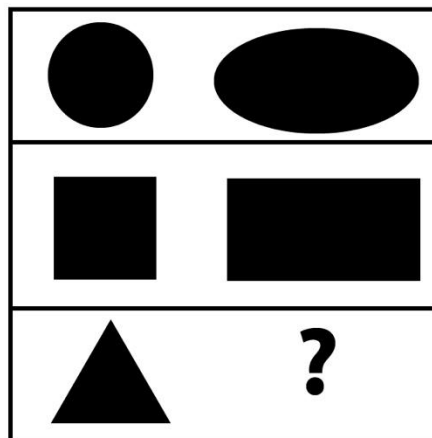


1. Quale figura deve essere inserita al centro della matrice logica per completarla?



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

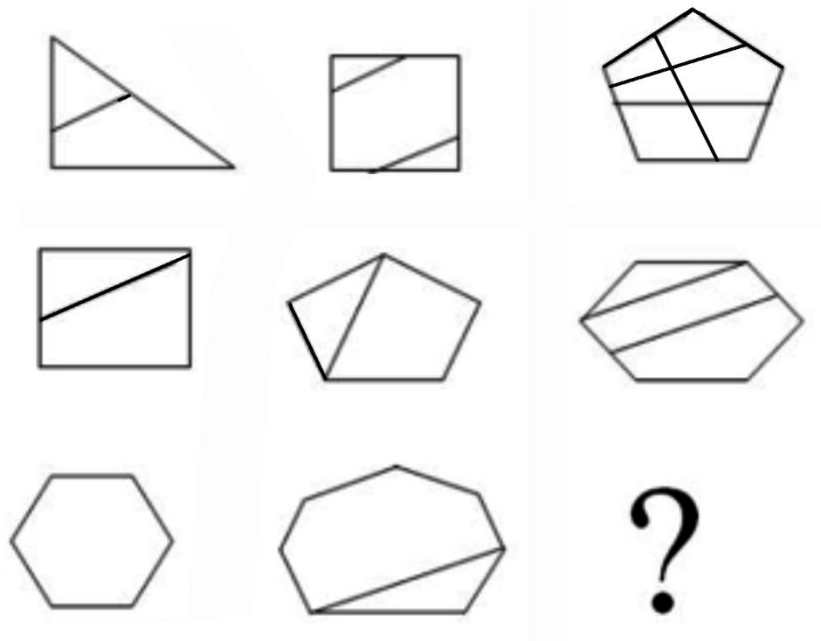
2. Quale figura deve essere sostituita al punto interrogativo per completare la matrice logica?



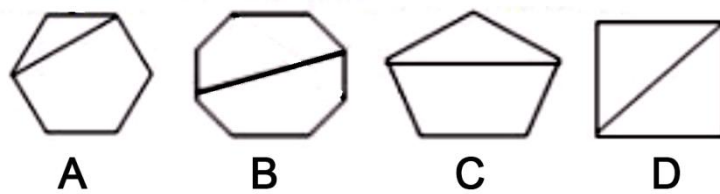
- a. D
- b. A
- c. C
- d. B

- 3. Su una mappa geografica 1 cm rappresenta 150 Km. Qual è la distanza tra due punti che distano tra loro 3,5 cm?**
- 225 Km
  - 525 Km
  - 300 Km
  - 450 Km
- 4. Gianni oggi ha 20 anni in più di Stefano. Tra 10 anni Stefano avrà la metà degli anni di Gianni. Quanti anni ha Stefano oggi?**
- 10
  - 2
  - 8
  - 20
- 5. Quanto vale X se sottraendo 10 al quadruplo di X si ottiene 46?**
- 9
  - 12
  - 18
  - 14
- 6. Quale delle seguenti affermazioni è falsa?**
- Il prodotto tra due numeri dispari può essere pari
  - Il prodotto tra due numeri pari è pari
  - Il prodotto tra un numero pari ed uno dispari è pari
  - Il prodotto tra un numero dispari ed uno pari è pari
- 7. Se 25 palline su 100 sono rosse, quante palline su 500 non sono rosse?**
- 125
  - 105
  - 375
  - 400
- 8. Antonella è la figlia della sorella del fratello di Guido. Chi è Antonella per Guido?**
- Cugina
  - Figlia
  - Nipote
  - Sorella
- 9. Non dormo da 58 ore!! Se ora sono le 22:00 del 28 giugno, quando mi sono svegliato l'ultima volta?**
- Alle ore 12:00 del 25 giugno
  - Alle ore 12:00 del 27 giugno
  - Alle ore 10:00 del 25 giugno
  - Alle ore 12:00 del 26 giugno

10. Date le seguenti figure:

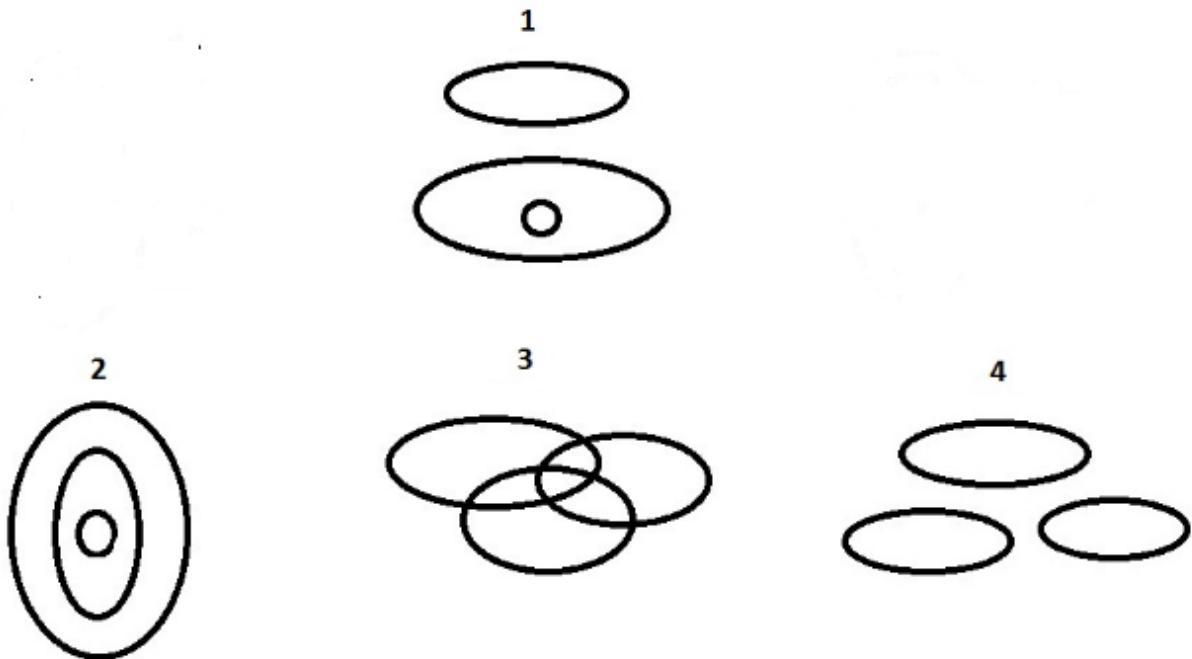


Quale tra le sottostanti sostituisce il punto interrogativo?



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

**11. Individuare quale tra i seguenti diagrammi rappresenta la relazione esistente tra: numeri reali – numeri complessi – numeri razionali.**



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

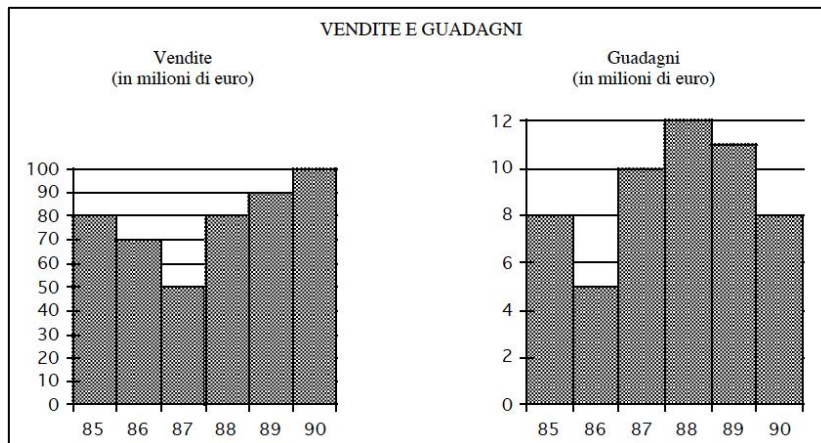
**12. Se in classe siamo in 5 che pratichiamo ciclismo, 8 che praticano nuoto e 6 che giocano a calcio, quanti sportivi siamo?**

- a. 19
- b. Meno di 10
- c. Non si può rispondere
- d. Almeno 8

**13. Una pietra preziosa è accidentalmente caduta e divisa in 3 pezzi dal peso identico. Il valore della pietra viene misurato in base al quadrato del suo peso. La pietra, rompendosi, quanto valore ha perso o guadagnato?**

- a. Guadagnato  $\frac{1}{3}$  del suo valore iniziale
- b. Perso  $\frac{2}{3}$  del suo valore iniziale
- c. Perso  $\frac{1}{3}$  del suo valore iniziale
- d. Il suo valore è restato immutato

**14. Dal seguente grafico, in quale anno c'è stato un incremento di vendite maggiore rispetto all'anno precedente?**

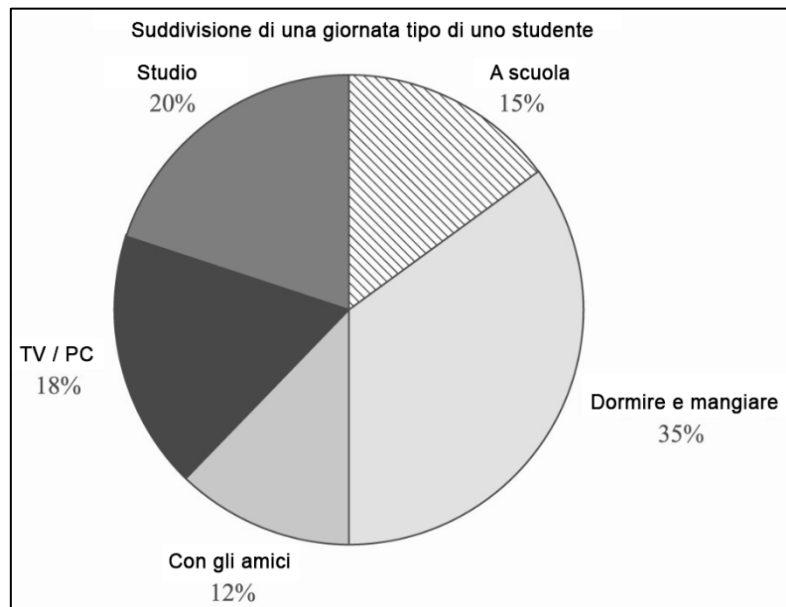


- a. 86
- b. 87
- c. 88
- d. 89

**15. Salvatore partecipa ad una gara di corsa di 30 Km. Corre il primo terzo della durata temporale della gara alla velocità di 10 km/h e il resto a 5 Km/h. Quanto tempo impiega per completare la corsa?**

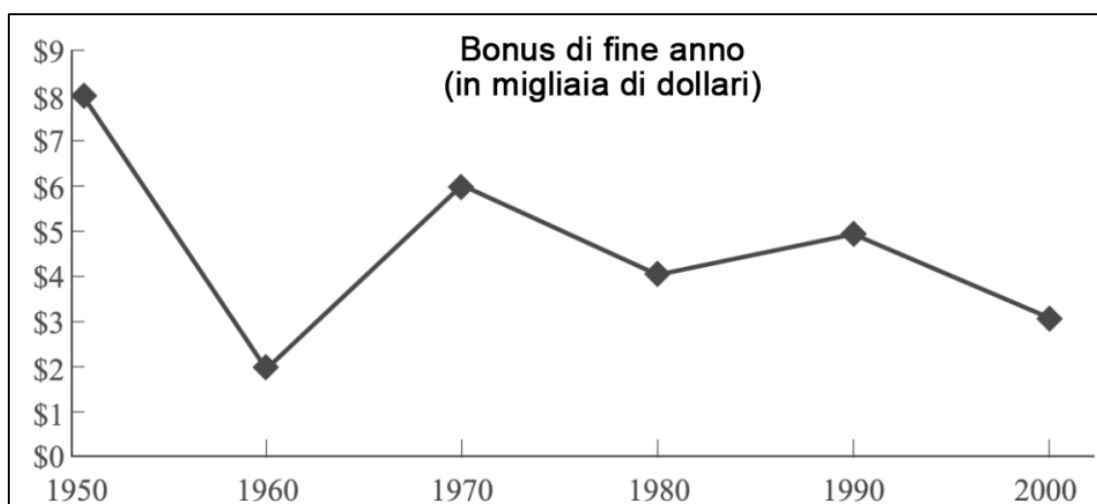
- a. 3,5 ore
- b. 4 ore
- c. 5 ore
- d. 4,5 ore

16. Dal grafico seguente, quante ore dedica in media lo studente allo svago (TV/PC e amici) ?



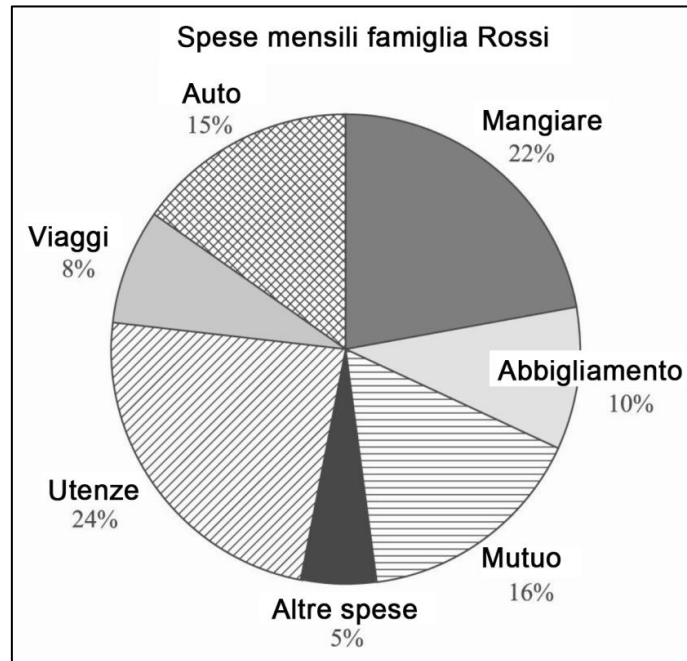
- a. 7,2 ore
- b. 6,5 ore
- c. 6,8 ore
- d. 7,8 ore

17. Un'azienda americana ha elargito bonus ai suoi dipendenti secondo quanto indicato dal seguente grafico (i dati si riferiscono ad un singolo dipendente). Se sul bonus si paga il 25% di tasse, allora il dipendente nel 1980 ha avuto netto in tasca:



- a. 3.200 dollari
- b. 3.600 dollari
- c. 4.000 dollari
- d. 3.000 dollari

**18. Basandosi sul grafico seguente, qual è il rapporto tra le spese per le utenze e quelle per i viaggi della famiglia Rossi?**



- a. 3:1
- b. 2:1
- c. 1:3
- d. 1:2

**19. Vi sono 14 alunni in fila. La distanza tra un alunno e l'altro è di 3 metri. Qual è la distanza tra il primo e l'ultimo alunno?**

- a. 42 metri
- b. 45 metri
- c. 39 metri
- d. 36 metri

**20. Che numero deve essere inserito nella casella vuota?**

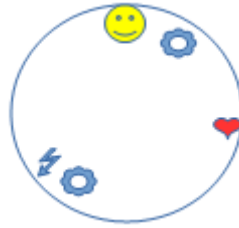
4	5	6	3
7	2	4	5
1	8		3
4	4	8	2

- a. 6
- b. 3
- c. 4
- d. 5

**21. Nel gioco degli scacchi il cavallo può muoversi orizzontalmente di due caselle e verticalmente di una o viceversa di una casella orizzontalmente e di due verticalmente sempre per un totale di 3 caselle. Volendo avanzare di 7 caselle qual è il numero minimo di mosse che potrà fare?**

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

22. Data la figura di partenza, se la ruoti di 30° una volta in senso orario e due volte in senso antiorario poi disegni il simmetrico rispetto all'asse verticale passante per il centro, quale figura ottieni?



- a.
- b.
- c.
- d.

23. In una indagine statistica il 50% degli intervistati risulta allergico al polline, il 70% agli acari della polvere, il 10% a nessuna di queste due. Quanti sono allergici solo agli acari?

- a. 50%
- b. 20%
- c. 40%
- d. 30%

24. Un gruppo di 10 amici decide di ritrovarsi e di avvisarsi tramite il passa parola. L'accordo parte da Francesca e Morena.

- Chiara avvisa Giuliano ma non Antonella,
- Morena avvisa Giuliano, Vittoria e Sonia,
- Francesca avvisa Chiara, Vittoria, Roberto ma non Sonia,
- Roberto non avvisa Giuliano ma avvisa Arianna ed Alessandra.

Tutti sono stati avvisati?

- a. Tutti sono stati avvisati
- b. Sonia non è stata avvisata
- c. Chiara non è stata avvisata
- d. Nessuno ha avvisato Antonella



**25. Una persona viene detta di gruppo sanguigno A se nel sangue è presente l'antigene A, di gruppo sanguigno B se è presente l'antigene B, AB se sono presenti entrambi gli antigeni ed infine O se sono assenti entrambi. Da un'indagine su un gruppo di 220 persone è risultato che il 70% è di gruppo O, il 20% compare l'antigene A e per il 25% B. Quante persone sono di gruppo AB?**

- a. 44
- b. 66
- c. 33
- d. 11

**26. Claudio ha invitato i suoi tre amici a casa per guardare la partita di calcio, la partita è iniziata e si rendono conto di non aver pensato alla cena. Ad un certo punto compare sullo schermo la pubblicità di una pizzeria locale che fa consegne a domicilio. Il numero di telefono della pizzeria lampeggia per breve tempo e tutti provano a ricordare a memoria il numero. Quando finalmente trovano una penna ciascuno propone il suo numero, ma quale tra quelli ricordati sarà il numero più probabile?**

- a. 335 - 9336
- b. 335 - 8258
- c. 335 - 9256
- d. 335 - 9257

**27. Il commissario interroga quattro indagati per cercare il colpevole:**

- il primo indagato sostiene che il secondo dice il vero e il quarto dice il falso
- il secondo afferma che è stato il terzo indagato
- il terzo afferma che il primo indagato è una brava persona che dice la verità
- il quarto afferma che il colpevole è il terzo indagato.

**Il commissario sa per certo che i bugiardi sono in numero maggiore dei sinceri per cui deduce che uno di loro non può essere il colpevole, chi?**

- a. il primo
- b. il secondo
- c. il quarto
- d. Il terzo

**28. Piero trova dal contadino una bilancia a doppio braccio ed esegue due pesate. Nella prima 8 pomodori sul piatto di destra equivalgono a 2 cetrioli e 3 pesche sul piatto di sinistra. Nella seconda pesata una pesca equivale ad un pomodoro e un cetriolo. Quanti pomodori equilibrano 3 pesche?**

- a. 6
- b. 2
- c. 3
- d. Non si sa

**29. Se volessi utilizzare una nuova numerazione usando solo le tre cifre 0, 1, 2 utilizzando sempre la logica posizionale, con quale sequenza rappresenterei il numero 5?**

- a. 11
- b. 20
- c. 21
- d. 12

**30. La ragione della progressione geometrica 112, 448, 1792 è:**

- a. La progressione non è geometrica
- b. 4
- c. 12
- d. 336

**31. Se 3 persone leggono 3 libri in tre giorni, quante persone ci vogliono per leggere 180 libri in 180 giorni?**

- a. 10
- b. 3
- c. 5
- d. 180

**32. Completa la seguente serie numerica: 3 – 9 – 27 – 5 – 25 – ...**

- a. 81
- b. 20
- c. 30
- d. 125

**33. Sapendo che con 2 bit vengono codificati i punti cardinali (ordinati in senso orario partendo dal Nord), con quale sequenza è possibile rappresentare l'Est?**

- a. 0 1
- b. 0 0
- c. 1 0
- d. 1 1

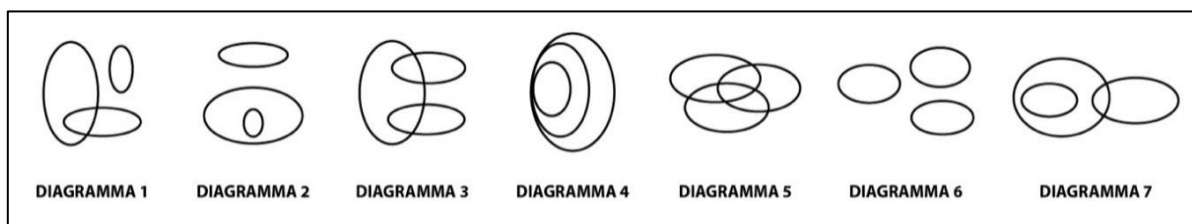
**34. Quanti valori differenti è possibile rappresentare con 6 bit?**

- a. 32
- b. 16
- c. 64
- d. 128

**35. Luca entra in un negozio di abbigliamento e acquista una maglietta e un paio di pantaloni spendendo in totale 91€. Sapendo che il costo della maglietta era uguale ai 4/9 del costo dei pantaloni, quanto costavano i due capi?**

- a. Maglietta = 32€, pantaloni = 59€
- b. Maglietta = 30€, pantaloni = 61€
- c. Maglietta = 28€, pantaloni = 63€
- d. Maglietta = 26€, pantaloni = 65€

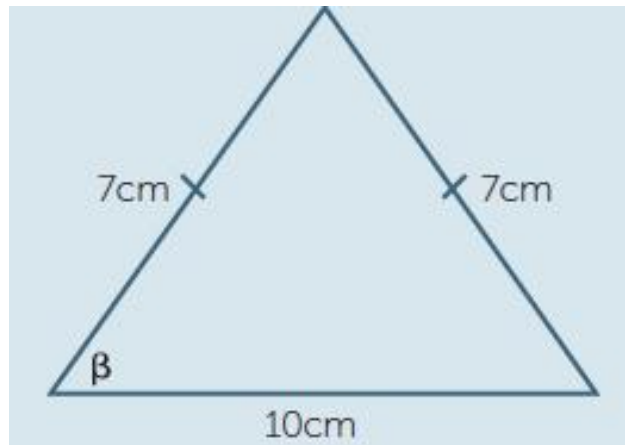
**36. Sport di squadra, calcio, maratona; individuare il diagramma che soddisfa la relazione insiemistica esistente tra i termini dati.**



- a. Diagramma 5
- b. Diagramma 3
- c. Diagramma 2
- d. Diagramma 7

- 37. Considerando l'alfabeto italiano, quale lettera completa la seguente serie: F O ? I V**
- a. E
  - b. A
  - c. U
  - d. P
- 38. Se tutti i fiorentini le domeniche di luglio vanno al mare, e Luisa è fiorentina, allora?**
- a. Domenica scorsa Luisa è sicuramente andata al mare
  - b. Domenica prossima Luisa sicuramente andrà al mare
  - c. Domenica 31 giugno, Luisa è stata al mare
  - d. Se domenica prossima cadrà a luglio, Luisa andrà al mare
- 39. Per quanti giorni, nell'arco di un anno, si ha almeno una volta il numero 12 in un calendario che utilizza il seguente formato gg/mm?**
- a. 41
  - b. 42
  - c. 40
  - d. 43
- 40. "Mario ha chiesto ai suoi tre figli di svuotare l'armadio, in modo tale che quando avranno finito lui potrà iniziare a smontarlo per poi montare quello nuovo". Se la precedente affermazione è vera, allora è anche vero che:**
- a. dato che Mario sta montando l'armadio nuovo, vuol dire che i tre figli hanno finito di svuotare quello vecchio
  - b. dato che Mario non sta montando l'armadio nuovo, vuol dire che i tre figli non hanno finito di svuotare quello vecchio
  - c. Dato che Mario non sta montando l'armadio nuovo, vuol dire che almeno uno dei tre figli non ha finito di svuotare quello vecchio
  - d. Dato che i 3 figli erano in ritardo, Mario ha iniziato a montare l'armadio nuovo anche se uno dei tre ha appena iniziato a svuotare quello vecchio
- 41. In un'urna la quantità di palline rosse, gialle e verdi sono direttamente proporzionali ai numeri 2, 3 e 4. Qual è la probabilità che una pallina scelta a caso sia rossa?**
- a.  $\frac{4}{9}$
  - b.  $\frac{2}{9}$
  - c.  $\frac{1}{3}$
  - d.  $\frac{2}{3}$

42. L'angolo  $\beta$  in figura vale circa:



- a.  $30^\circ$
- b.  $44^\circ$
- c.  $60^\circ$
- d.  $52^\circ$

43. Una dimensione di un rettangolo misura 12 cm e l'altra è  $\frac{3}{4}$  di questa. Quanto vale il perimetro?

- a. 21
- b. 50
- c. 42
- d. 28

44. I cateti di un triangolo rettangolo sono uno  $\frac{12}{5}$  dell'altro e l'ipotenusa misura m 65. I cateti misurano:

- a. m 24 e m 7
- b. m 12 e m 14
- c. m 12 e m 5
- d. m 60 e m 25

45. Avendo a disposizione un alfabeto di 21 lettere, quante parole di 3 lettere anche prive di senso, si possono comporre?

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

46. La circonferenza che ha per diametro il segmento di estremi (2;1) e (10;7) è:

- a.  $x^2 + y^2 - 12x - 8y + 27 = 0$
- b.  $x^2 + y^2 + 12x + 8y = 0$
- c.  $x^2 + y^2 - 12x - 8y = 0$
- d.  $x^2 + y^2 - 6x - 8y = 0$

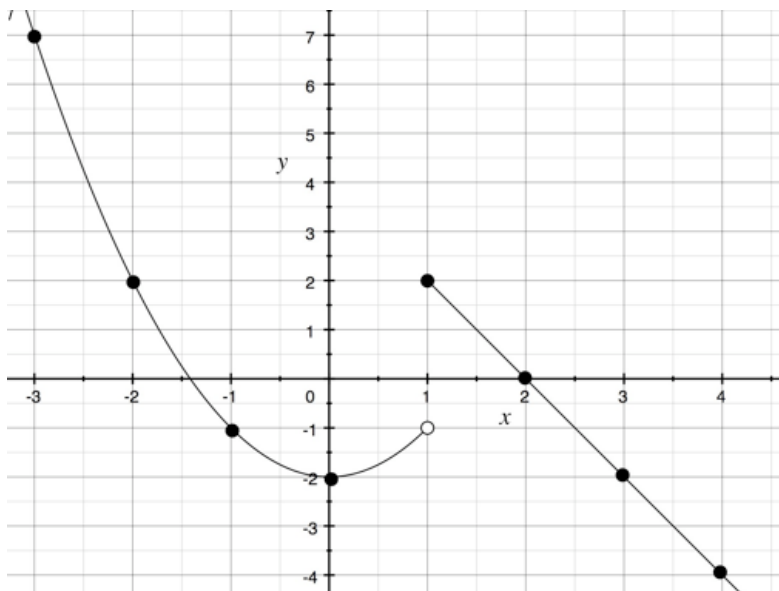
47. È data una traslazione di assi che porta l'origine del sistema di riferimento nel punto  $P'(-4;-5)$ . Il punto di coordinate  $A'(-2;-2)$  è il trasformato di quale punto?

- a.  $A(6;7)$
- b.  $A(-3;-4)$
- c.  $A(-6;-7)$
- d.  $A(3;4)$

48. La disequazione  $\log_4(3 + 2x) > 2\log_4(x)$  ammette come soluzione:

- a.  $x > 3$
- b.  $x < 0$
- c.  $x < 0 \cup x > 3$
- d.  $0 < x < 3$

49. Il codominio della funzione rappresentata in figura è:



- a.  $\mathbb{R}$
- b.  $\mathbb{R} - \{1\}$
- c.  $y > -2$
- d.  $y < 2$

50. La funzione  $f(x) = \arctan(x)$  presenta:

- a. un asintoto orizzontale ed uno verticale
- b. due asintoti orizzontali
- c. due asintoti verticali
- d. due asintoti orizzontali ed uno verticale

51. Chi fu soprannominato "cancelliere di ferro"?

- a. A.Hitler
- b. P.Von Hidenburg
- c. O.Von Bismark
- d. James Cook

52. Come viene anche chiamata la crisi tra Germania e Francia determinata dall'opposizione tedesca al tentativo della Francia di instaurare un protettorato sul Marocco (1911)?

- a. crisi ABSTRACT
- b. crisi Agadir
- c. crisi di Wall Street
- d. nessuna delle altre risposte

**53. Chi era soprannominato "l'eroe dei due mondi"?**

- a. Mazzini
- b. Cavour
- c. Napoleone
- d. Garibaldi

**54. Chi era il segretario dei socialisti riformisti rapito e ucciso dai fascisti nel 1924?**

- a. Moro
- b. Matteotti
- c. Cirillo
- d. Menotti

**55. Nel 1911 un moto rivoluzionario in Cina riuscì a deporre l'Imperatore, formando la Repubblica Cinese. Da chi era guidato?**

- a. da Sun Yat-Sen
- b. da Mao Zedong
- c. da Mao Tse Tung
- d. da Chiang Kai-Shek

**56. Quale Presidente Americano enuncia i "Quattordici punti" nel 1918?**

- a. J.F.Kennedy
- b. H.Truman
- c. R.Reagan
- d. W.Wilson

**57. Nel 1948, quale partito diventa il più importante d'Italia, in termini di consenso elettorale?**

- a. PCI (Partito Comunista)
- b. PSI (Partito Socialista)
- c. PRI (Partito Repubblicano Italiano)
- d. DC (Democrazia Cristiana)

**58. Il periodo storico generalmente compreso tra la fine degli anni '60 e gli inizi degli anni '80 del '900, in cui si verificò un susseguirsi di violenze e di attentati di stampo terroristico, viene indicato con il termine:**

- a. Anni di piombo
- b. Anni d'oro
- c. Anni d'argento
- d. Anni di cristallo

**59. Quando è entrata in vigore la Costituzione Italiana?**

- a. 1° gennaio 1948
- b. 1° gennaio 1949
- c. 22 dicembre 1947
- d. 2 giugno 1946

**60. Chi è eletto imperatore del Sacro Romano Impero nel 1519?**

- a. Carlo d'Asburgo
- b. Filippo il Bello
- c. Massimiliano I
- d. Filippo II

**61. In base alla Costituzione Italiana, la Repubblica è una e indivisibile?**

- a. No, perché è divisa in tante regioni
- b. La Costituzione non si pronuncia al riguardo
- c. Sì
- d. No, perché è divisa in tre zone

**62. La Rivoluzione d'Ottobre ebbe luogo in:**

- a. Cina nel 1948
- b. Russia nel 1917
- c. Italia nel 1945
- d. Francia nel 1795

**63. Quale papa nel 2013 annunciò le sue dimissioni da pontefice?**

- a. Mario Bergoglio
- b. Giovanni Paolo II
- c. Giovanni Paolo XXIII
- d. Benedetto XVI

**64. Chi è il fondatore dell'ordine dei gesuiti?**

- a. Giuseppe Calasanzio
- b. Ignazio de Loyola
- c. Filippo Neri
- d. Gaetano da Thiene

**65. Cosa comportò il "New Deal" di Franklin Delano Roosevelt?**

- a. L'aumento della spesa pubblica
- b. La riduzione della spesa pubblica
- c. L'eliminazione delle libertà sindacali
- d. La riduzione dell'intervento dello stato nell'economia

**66. Quante sono le meditazioni per Cartesio?**

- a. Non ci sono
- b. 4
- c. 2
- d. 6

**67. In quale opera Bacone descrive il suo metodo induttivo?**

- a. Cogita et visa
- b. De sapientia veterum
- c. Novum organum
- d. Nuova Atlantide

**68. Newton come considera Dio?**

- a. Come causa immanente
- b. Come una monade suprema
- c. Come causa ultima dei fenomeni
- d. Come un eterno "geometra"

- 69. Il concetto di gioco come metafora dei nostri rapporti con il mondo, è definita da un filosofo del '900, chi?**
- Gadamer
  - Kant
  - Freud
  - Darwin
- 70. Heidegger adopera il termine Ereignis col significato di:**
- Filosofia
  - Uomo
  - Evento
  - Nessuna delle altre risposte
- 71. Chi è l'autore di "Ecce homo"?**
- Marcuse
  - Nietzsche
  - Gramsci
  - Freud
- 72. Gadamer sostiene che i pregiudizi siano:**
- Necessariamente falsi
  - Falsi ed illegittimi
  - Non parte integrante della nostra società
  - Non qualcosa di necessariamente falso
- 73. Kant parla di "giudizio estetico" e "giudizio teleologico" in quale opera?**
- La critica della ragion pura
  - La critica della ragion pratica
  - La critica del giudizio
  - Principi metafisici della scienza della natura
- 74. Cos'è l'ars combinatoria per Leibniz?**
- Il metodo di un calcolo logico che, partendo da poche nozioni primitive e utilizzando un linguaggio simbolico, possa servire a costruire un sistema di concetti di valore incontrovertibile
  - Un metodo di calcolo logico che parte da categorie specifiche e rigorose da cui estrapolare concetti universali
  - La combinazione di elementi casuali che in modo altrettanto casuale portano a concetti generali
  - Un metodo di calcolo logico che porta all'aritmetizzazione delle leggi logiche o del pensiero
- 75. Quali sono le età che indica Vico per lo sviluppo della storia?**
- L'età degli dei, l'età dell'oro, l'età degli uomini
  - L'età della natura, l'età della razionalità, l'età della fede
  - L'età della bestialità, l'età della conoscenza, l'età della ragione
  - L'età degli dei, l'età degli eroi, l'età degli uomini
- 76. Come considera il piacere Tommaso Moro?**
- Come una sensazione del bene
  - Come assenza di dolore
  - Come risultato possibile dalla sensazione
  - Come una componente essenziale della vita umana



**77. Nel secondo criterio di verità Epicuro parla di prolessi. Cosa intende definire?**

- a. I concetti che derivano dalla vita ascetica
- b. I concetti che derivano in modo naturale da sensazioni ripetute e memorizzate
- c. I concetti che derivano dallo studio e dalla conoscenza filosofica
- d. I concetti che sono innati nell'uomo

**78. Per Sant'Agostino il male è necessario quanto il bene?**

- a. Sì
- b. Non tratta dell'argomento
- c. No
- d. Può essere necessario in particolari condizioni

**79. Quali sono i maggiori esponenti del Giusnaturalismo?**

- a. Grozio, Hobbes, Locke, Rousseau, Kant
- b. Cartesio, Pascal, Spinoza, Leibniz, Newton
- c. Grozio, Campanella, Bacone, Telesio, Bruno
- d. Galilei, Cartesio, Vico, Hume, Kant

**80. Quando Dionigi l'Aeropagita parla della teologia negativa, cosa intende?**

- a. Dal momento che Dio è sommo bene, l'uomo deve conoscere il male assoluto per potersi redimere
- b. Non potendo l'uomo arrivare alla conoscenza di Dio la teologia diventa negativa
- c. Dal momento che nessun attributo è adeguato per esprimere ciò che è Dio, in quanto egli è al di sopra di tutti, di lui non si può parlare che in via negativa
- d. La teologia diventa negativa quando la ragione prende il sopravvento sulla fede insinuando dubbi nei dettami teologici