

**Kangourou Italia**  
**Gara del 17 marzo 2016**  
**Categoria Benjamin**  
**Per studenti di prima o seconda della scuola**  
**secondaria di primo grado**



BENJAMIN

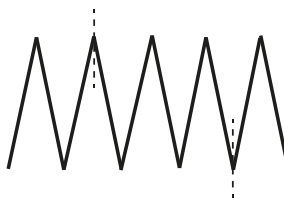
**I quesiti dal N. 1 al N. 10 valgono 3 punti ciascuno**

1. Michele taglia una pizza in 4 fette uguali. Poi taglia ognuna di queste quattro fette in tre fettine uguali. Quale parte del totale è ciascuna fettina risultante?

- A) Un terzo                      B) Un quarto                      C) Un settimo  
D) Un ottavo                     E) Un dodicesimo

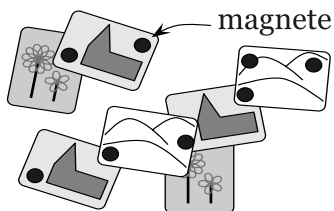
2. Un filo lungo 10 cm è ripiegato in parti uguali come mostra la figura. Se il filo viene tagliato dove indicato dalle linee tratteggiate, quanti centimetri sono lunghi i tre pezzi di filo risultanti?

- A) 2, 3, 5                      B) 2, 2, 6                      C) 1, 4, 5  
D) 1, 3, 6                      E) 3, 3, 4



3. Lisa ha fissato sulla porta del suo frigorifero alcune cartoline usando 8 robusti magneti (i cerchietti neri in figura). Quanti magneti può rimuovere al massimo senza che alcuna delle cartoline cada a terra?

- A) 2                              B) 3                              C) 4  
D) 5                              E) 6



4. Quale dei seguenti segnali stradali ha il maggior numero di assi di simmetria?



A)



B)



C)



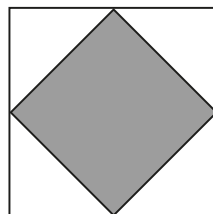
D)



E)

5. Claudio disegna un quadrato di lato 10 cm. Poi unisce i punti medi dei lati formando così un quadrato più piccolo, come in figura. Quanti centimetri quadrati misura l'area del quadrato più piccolo?

- A) 10                              B) 20                              C) 25  
D) 40                              E) 50



6. Un centopiedi ha 25 paia di calze. Gli serve una calza per ciascuno dei suoi cento piedi. Quante calze gli mancano?

- A) 15                              B) 20                              C) 35                              D) 50                              E) 75

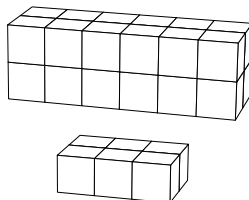


7. Alice sa che ogni posto a tavola deve avere il coltello a destra e la forchetta a sinistra del piatto. Se la tavola è apparecchiata come mostra il disegno, quanti scambi di posate le basta fare per realizzare la corretta disposizione delle posate?



- A) 1                      B) 2                      C) 3                      D) 5                      E) 6

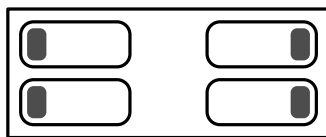
8. Tommaso e Giovanni vogliono costruire due parallelepipedi accostando lo stesso numero di cubi tra loro identici. Nella prima figura vedi la costruzione realizzata da Tommaso mentre nella seconda vedi il livello inferiore della costruzione di Giovanni. Quanti livelli avrà la costruzione di Giovanni?



BENJAMIN

- A) 2                      B) 3                      C) 4  
D) 5                      E) 6

9. In figura vedi una camera da letto con quattro letti e i rispettivi cuscini. Bea e Pia stanno dormendo sul lato destro della stanza e si guardano in faccia, mentre Diana e Maria si danno le spalle. Quante ragazze dormono con l'orecchio destro appoggiato sul cuscino?



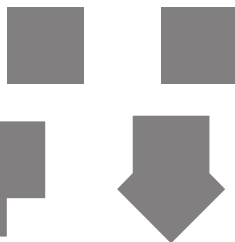
- A) 0                      B) 1                      C) 2                      D) 3                      E) 4

10. Nel paese dei Canguri la popolazione di canguri raddoppia ogni giugno; ogni dicembre un canguro, d'accordo con gli altri, emigra. Oggi ci sono 3 canguri nel paese dei canguri. Quanti canguri ci saranno a marzo 2020?

- A) 23                      B) 24                      C) 27                      D) 30                      E) 33

**I quesiti dal N. 11 al N. 20 valgono 4 punti ciascuno**

11. Quale delle figure che vedi nelle risposte non può essere ottenuta sovrapponendo parzialmente questi due quadrati di carta tra loro identici?



A)



B)



C)



D)



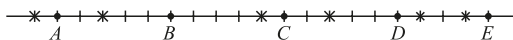
E)

12. Maria, Anna e Nora lavorano in un nido d'infanzia. Ogni giorno dal lunedì al venerdì esattamente due di loro vanno al lavoro. Maria lavora 3 giorni alla settimana, Anna 4 giorni alla settimana. Quanti giorni alla settimana lavora Nora?

- A) 1                      B) 2                      C) 3                      D) 4                      E) 5



13. Cinque scoiattoli  $A, B, C, D, E$  stanno su un ramo rettilineo su cui ci sono 6 ghiande (segnate in figura con un asterisco). In uno stesso istante gli scoiattoli incominciano a correre alla stessa velocità verso la ghianda più vicina. Appena uno scoiattolo ha afferrato la sua ghianda incomincia a correre verso la nuova ghianda più vicina. Quale scoiattolo riesce ad accaparrarsi due ghiande?



- A)  $A$                       B)  $B$                       C)  $C$                       D)  $D$                       E)  $E$

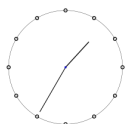
14. In una classe ci sono 30 alunni. Sono stati incolonnati a coppie in modo che esattamente ogni ragazzo abbia a fianco una ragazza ed esattamente la metà delle ragazze abbia a fianco un ragazzo. Quanti ragazzi ci sono nella classe?

- A) 25                      B) 20                      C) 15                      D) 10                      E) 5

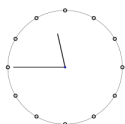
15. Su una striscia di carta c'è scritto il numero 2581953764. Gianni taglia la striscia in due punti ottenendo tre numeri, poi somma questi tre numeri. Qual è la più piccola somma che può ottenere?

- A) 2675                      B) 2975                      C) 2978                      D) 4217                      E) 4298

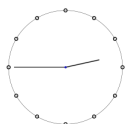
16. Fulvio è dal parrucchiere. Guardando nello specchio vede l'orologio con le lancette in questa posizione. Quale sarebbe stata la posizione se avesse guardato nello specchio 10 minuti fa?



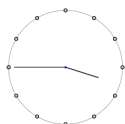
A)



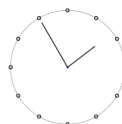
B)



C)



D)



E)

17. Ofelia ha acquistato cibo per gatti per nutrire i suoi quattro gatti per 12 giorni. Tornando a casa ha trovato due gatti randagi e li ha portati a casa. Se dà ogni giorno a ogni gatto la stessa razione di cibo decisa quando ha fatto l'acquisto, quanti giorni durerà la scorta?

- A) 8                      B) 7                      C) 6                      D) 5                      E) 4

18. Ho scritto un numero dispari divisibile per 3 usando solo le cifre 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 e poi ho sostituito ogni sua cifra con una lettera in modo che lettere uguali rappresentino cifre uguali e lettere diverse rappresentino cifre diverse. È venuta fuori la parola BENJAMIN. Quale cifra corrisponde a N?

- A) 1                      B) 2                      C) 3                      D) 5                      E) 7

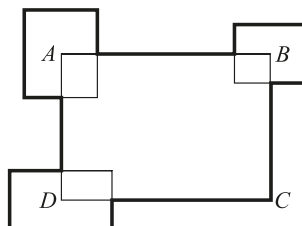


19. In un campionato di calcio una squadra ottiene 3 punti in caso di vittoria, 1 punto in caso di pareggio, 0 punti in caso di sconfitta. Una squadra ha giocato 18 partite e ha pareggiato tante volte quante ha perso. La squadra ha totalizzato 34 punti: quante partite ha vinto?

- A) 8                      B) 9                      C) 10                      D) 11                      E) 12

20. Il rettangolo  $ABCD$  ha perimetro lungo 30 cm. Altri tre rettangoli hanno il loro centro nei vertici  $A$ ,  $B$  e  $D$  e lati paralleli a quelli di  $ABCD$  (vedi figura). La somma dei perimetri di questi ultimi è 20 cm. Quanti centimetri è lungo il contorno disegnato a tratto spesso?

- A) 35                      B) 40                      C) 45  
D) 50                      E) È impossibile stabilirlo.



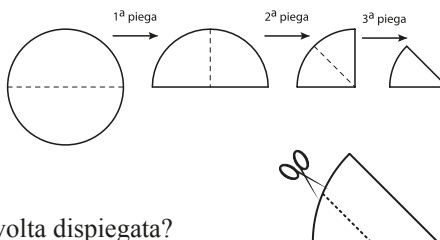
BENJAMIN

**I quesiti dal N. 21 al N. 30 valgono 5 punti ciascuno**

21. Anna piega a metà un foglio di carta rotondo, poi lo piega di nuovo a metà e poi un'ultima volta, come mostra la figura.

Per finire taglia lo "spicchio" risultante lungo la linea tratteggiata e cestina i ritagli di carta che si staccano dal suo lavoro.

Che forma assumerà la parte restante una volta dispiegata?



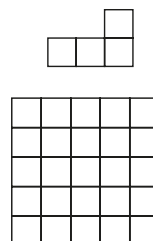
- A)      B)      C)      D)      E)

22. Riccardo scrive tutti i numeri che hanno le seguenti proprietà: la prima cifra è 1, ognuna delle cifre che seguono è non minore di quella che la precede e la somma delle sue cifre è 5. Quanti numeri scrive Riccardo?

- A) 4                      B) 5                      C) 6                      D) 7                      E) 8

23. Qual è il massimo numero di tasselli come quello in figura (eventualmente ribaltato) che possono essere ritagliati da un quadrato  $5 \times 5$ ?

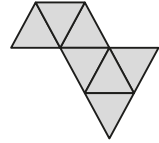
- A) 2                      B) 4                      C) 5  
D) 6                      E) 7



24. Luigi ha avviato un piccolo ristorante. Il suo amico Giacomo gli ha dato alcuni tavoli quadrati e delle sedie. Se Luigi volesse usare ognuno di questi tavoli isolatamente e mettere 4 sedie per tavolo gli servirebbero altre 6 sedie. Se volesse accostare i tavoli a coppie e mettere 6 sedie per tavolo doppio gli avanzerebbero 4 sedie. Quanti tavoli ha dato Giacomo a Luigi ?

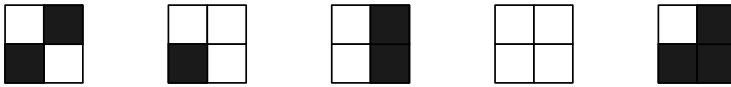
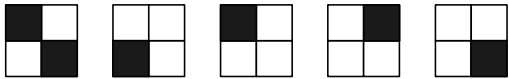
- A) 8                      B) 10                      C) 12                      D) 14                      E) 16

25. Usando tante tessere uguali a forma di triangolo equilatero, Clara vuole costruire un triangolo equilatero più grande. In figura vedi come ha disposto le prime tessere. Qual è il minimo numero di tessere da aggiungere per completare l'opera?



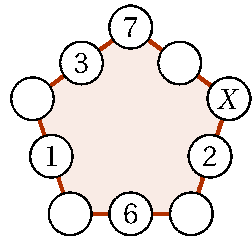
- A) 5                      B) 9                      C) 12                      D) 15  
E) 18

26. Un cubo è stato composto accostando 8 cubetti di ugual lato, alcuni bianchi e altri neri. Cinque delle facce del cubo sono mostrate in figura. Quale delle seguenti è la sesta?



- A)                      B)                      C)                      D)                      E)

27. Cristina ha già scritto un numero in 5 dei 10 cerchi che vedi in figura. Ora vuole scrivere un numero in ogni cerchio restante in modo che la somma dei 3 numeri contenuti nei cerchi che stanno su uno stesso lato del pentagono non cambi comunque lei scelga il lato. Che numero deve scrivere nel cerchio denotato con  $X$  ?



- A) 7                      B) 8                      C) 11  
D) 13                      E) 15

28. Le lettere  $A, B, C$  rappresentano tre cifre diverse. Sommando le cifre del numero di tre cifre  $ABA$  si ottiene il numero di due cifre  $BC$ . Sommando le cifre di quest'ultimo numero si ottiene il numero (di una cifra)  $B$ . Quale cifra rappresenta la lettera  $A$  ?

- A) 4                      B) 5                      C) 6                      D) 8                      E) 9



**29.** Samuele gioca con la calcolatrice. Incomincia dal numero 12 e moltiplica o divide (se possibile) per 2 o per 3, per 60 volte di fila. Quale dei seguenti risultati non può ottenere?

- A) 12                      B) 18                      C) 36                      D) 72                      E) 108

**30.** Due numeri di tre cifre hanno tutte e sei le cifre diverse. La prima cifra del secondo numero è il doppio dell'ultima cifra del primo. Qual è il più piccolo numero che si può ottenere sommando due numeri di questo tipo?

- A) 552                      B) 546                      C) 301                      D) 535                      E) 537



Benjamin

categoria		quesito lettera																													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
BENJAMIN	A		X								X						X														
	B						X						X							X		X		X	X						
	C			X	X				X	X			X	X						X										X	
	D					X							X					X			X		X				X	X			
	E	X				X					X						X												X		X
		E	A	C	C	E	D	B	C	C	E	A	C	C	D	B	E	A	D	C	B	D	B	D	B	B	D	D	E	C	E
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30