



Giochi Matematici del Mediterraneo
A.I.P.M. «Alfredo Guido»
FINALE D'ISTITUTO
9-13 DICEMBRE 2021
(S1 - S2 - S3)



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PALERMO

Cognome _____ **Nome** _____ **Data di nascita** _____ **Classe** _____

TABELLA PER LA REGISTRAZIONE DELLE RISPOSTE

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Risp. esatte	

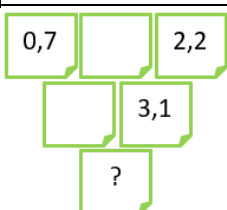
1. Un ascensore può sostenere 250kg. Se Gianni pesa 73 kg e porta con sé 2 kg di pane, 3,5 kg di arance, tre cassette di acqua minerale ciascuna del peso di 7,5 kg e 400g di mozzarelle, quanti chilogrammi di merce potrebbe ancora caricare?

- A) 164,6 kg B) 112 kg C) 150 kg D) 148,6 kg E) nessun Kg

2. Tutte le sere a Torino, sulla cupola della Mole Antonelliana, compaiono dei numeri luminosi su sfondo rosso. Tuttavia, dal mio balcone non riesco ad avere un'ottima visuale e vedo solo una parte della sequenza luminosa ...8, 13, 21, 34, 55... Qual è il numero successivo?

Risposta da scrivere nella tabella in alto...

3. La somma di due numeri vicini e sulla stessa riga deve essere equivalente al numero sotto di essi. Quale numero va inserito nella casella con il punto interrogativo?



Risposta da scrivere nella tabella in alto...

4. Guido giornalmente percorre un tratto di autostrada per cui deve pagare un pedaggio. Oggi nel portamonete si ritrova con:

- una moneta da 2 euro - due monete da 1 euro
- sette monete da 20 centesimi - una moneta da 5 centesimi

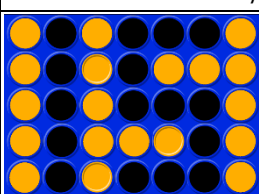
Se deve pagare 1,70 € e si dimentica di prendere il resto, quale somma gli resta al massimo nel portamonete?

- A) 3,55 € B) 3,65 € C) 3,75 € D) 4,30 € E) 4,35 €

5. Mathland ha tre città: Triangocity, Quadratopoli e Pentatown. Ogni città ha 68 strade, in ogni strada vivono in media 150 famiglie e ogni famiglia è composta da 4 persone più un animale domestico. Quanti animali domestici ci sono in tutto?

- A) 40.800 B) 600 C) 30.600 D) 12.400 E) non si può stabilire

6. Bianca e Chiara si trovano ai due lati di un "Forza quattro". Lo riempiono in maniera del tutto casuale con pedine bianche e nere. Bianca si accorge che hanno formato il numero che vedi in figura. Che cosa vede Chiara?



Risposta da scrivere nella tabella in alto...

7. Angela ha spedito un pacchetto alla zia Luigina per il suo compleanno. Per spedirlo ha comprato francobolli da €0,60 e da €0,80 per un totale di €6,60. Sapendo che ha utilizzato meno di 10 francobolli, sai dire quanti ne ha utilizzati da 0,80?

- A) 11 B) 5 C) 3 D) 13 E) 6

@ 5 3 +

8. Sostituisci i simboli con cifre comprese tra 0 e 9 sapendo che simboli diversi hanno valori diversi e che a simbolo uguale corrisponde valore uguale. Quanto vale il risultato?

3 □ □ # =

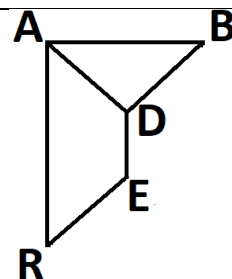
△ \$ △ 5

Risposta da scrivere nella tabella in alto...

9. Quattro amici si danno appuntamento alle ore 20.10. Antonio arriva con 5 minuti di anticipo. Salvo arriva con un quarto d'ora di ritardo rispetto ad Antonio, ma otto minuti prima di Giuseppe. Carmelo, è partito alle 17.57 ma ha impiegato due ore e dodici minuti. A che ora i quattro amici sono tutti in piazza?

- A) 20.28 B) 20.10 C) 20.18 D) 20.09 E) 20.05

10. Un corriere in bicicletta deve consegnare dei pacchi al signor Rossi (R) e al signor Bianchi (B). Parte dal magazzino (A) e dopo le consegne deve ritornare al magazzino. Il corriere viene pagato 5 € a consegna più 0,15€ per ogni chilometro percorso. La figura rappresenta le strade che collegano il magazzino alle due abitazioni. Sapendo che $AD=DB=RE=7\text{km}$, che $AR=12\text{km}$, che $DE=4\text{km}$ e che $AB=9\text{km}$, quanto deve essere pagato il corriere se effettua il percorso più breve?



- A) 15,85 € B) 13,55 € C) 10 € D) 18,15 € E) 11,70 €

Fine della prova per i ragazzi di PRIMA secondaria di I grado. Continua per i ragazzi di SECONDA secondaria

11. Quanto dura un terzo di un quarto di un quinto della metà di una settimana?

- A) 1 ora B) 2 ore C) 90 minuti D) 24 minuti E) 84 minuti

12. Sulla scrivania di Gigi ci sono 27 block-notes che vengono usati per gli appunti di scienze, di storia e geografia. Se quelli di scienze sono il doppio di quelli di storia, e quelli di geografia superano di 3 unità quelli di storia, quanti sono i block-notes di geografia?

Risposta da scrivere nella tabella in alto...

13. Se provo a girare l'ingranaggio 1 in senso orario, in che direzioni gireranno rispettivamente l'ingranaggio 2 e 3?



- A) 2 Orario, 3 Antiorario B) 2 Antiorario, 3 Orario C) 2 Orario, 3 Orario
 D) 2 Antiorario, 3 Antiorario E) il sistema non si può muovere

14. Alberto sta giocando a paintball in un gruppo di 36 persone. Ogni squadra è composta da 12 giocatori. Ogni giocatore ha 3 caricatori e ogni caricatore contiene 20 colpi.

Durante il gioco vengono eliminati i $\frac{3}{4}$ dei giocatori ed i giocatori rimasti avevano già esplosi i $\frac{3}{5}$ dei loro colpi. Quanti colpi rimangono per ogni giocatore?

- A) 60 B) 24 C) 20 D) 12 E) non si può stabilire

15. All'interno di un cantiere si deve scavare un pozzo di 52 metri di profondità. Se il lavoro inizia alle 5.30 della mattina e viene concluso alle 18.30 della sera, quanti metri scava la trivella ogni 30 minuti?

Risposta da scrivere nella tabella in alto...

Fine della prova per i ragazzi di SECONDA secondaria di I grado. Continua per i ragazzi di TERZA secondaria

16. La media dei voti di quattro amici (Davide, Luca, Mario e Arturo) è pari a 7, ma nessuno dei quattro ha preso questo voto. Mario ha preso il voto peggiore e Arturo ha preso il voto migliore: 9. Il voto di Luca è 3 punti sopra quello di Mario e quello di Davide è il doppio della differenza tra il voto di Luca e quello di Mario. La differenza tra il voto migliore e quello peggiore è 4. Qual è il voto di Davide?

- A) 9 B) 8 C) 7 D) 6 E) 5

17. Tra tutti i gondolieri veneziani, metà ha una gondola esclusivamente nera, un terzo ha dipinto una banda verticale bianca e il resto una banda orizzontale bianca e rossa. Sapendo che le gondole con la banda orizzontale sono 16, quanti gondolieri lavorano tra i canali di Venezia?

- A) 32 B) 48 C) 128 D) 96 E) 80

18. Nel quadrante della mia auto sono cambiate contemporaneamente sia la cifra dei minuti che quella dei chilometri. Adesso segnano 143.586 km e 07:58. Se vado a 120km/h, quanto segnerà il contachilometri tra tre quarti d'ora?

Risposta da scrivere nella tabella in alto...

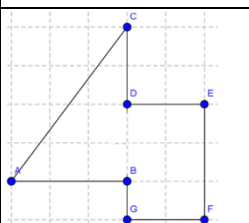


FIGURA A

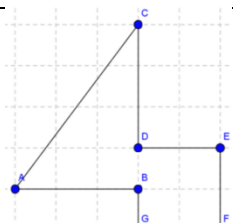


FIGURA B

19. Quale delle due figure ha il perimetro più lungo?

- A) Figura "A" B) Figura "B"
 C) il perimetro delle due figure è uguale
 D) non è possibile calcolarlo perché non conosciamo l'unità di misura
 E) nessuna delle precedenti soluzioni

20. Un rocchetto di filo che la sarta Gertrude usa nella macchina da cucire ha un diametro di 1 cm. Calcola la lunghezza del filo che è stato avvolto 200 volte intorno al rocchetto.

- A) 314 cm B) 314π C) 200 cm D) 628 cm E) 628π

Grazie per aver partecipato!

Se vuoi prepararti per la finale regionale di marzo visita la sezione "Esercitiamoci" del nostro sito

www.accademiamatematica.it. troverai anche BUONI SCONTO per i nostri libri di giochi.