

Problemi con le operazioni e i segmenti

Cognome e nome: _____ classe: _____ data: _____

1. Bruna dal fruttivendolo riempie un sacchetto di arance e uno di mandarini. Li mette tutti e due sulla bilancia e sul display legge 2470g. Toglie il sacchetto di mandarini per vedere quanto pesano le arance e legge 1340g. Quanto pesano i mandarini?
 - A. 1235g
 - B. 3810g
 - C. 1905g
 - D. 1130g
2. Antonio viene incaricato dai compagni di classe di comprare i biglietti per la partita di calcio. Per sapere quanti soldi deve portare con sé quali informazioni deve conoscere?
 - A. quanti compagni vanno allo stadio
 - B. a che ora inizia la partita
 - C. qual è il negozio più vicino per comprare i biglietti
 - D. quanto costa un biglietto
3. Carlo ha 11 anni, suo padre ne ha 43, quale operazione bisogna eseguire per sapere quanti anni aveva il padre quando è nato Carlo?
 - A. addizione
 - B. sottrazione
 - C. moltiplicazione
 - D. divisione
4. Emilio vuole preparare gli gnocchi di patate per invitare i suoi amici a cena. La ricetta consiglia per 4 persone: 1kg di patate lesse, 250g di farina, 50g di burro. Se Emilio usa 2,5 kg di patate lesse per fare gli gnocchi, quante persone ha invitato a cena?
 - A. 6
 - B. 8
 - C. 10
 - D. 12
5. Associa correttamente
 - A. Trova due numeri anche decimali il cui prodotto sia 12
 - B. Trova due numeri dispari la cui somma sia 11
 - C. Trova due numeri consecutivi la cui somma sia 7
 - a. Indeterminato
 - b. Determinato
 - c. Impossibile
6. Francesco organizza una squadra di 14 amici per partecipare al torneo di calcio. Per pagare la quota di iscrizione ognuno dovrà pagare € 13. Prima che il torneo cominci uno degli amici cade con lo scooter, si rompe una gamba e non può più partecipare al torneo. Quanto diventa la quota di partecipazione dei 13 giocatori rimanenti?
 - A. € 13,50
 - B. € 14
 - C. € 14,75
 - D. € 15
7. Giulia va in visita al museo della scienza con tre classi della sua scuola. Complessivamente tutti gli studenti spendono 615€ in biglietti per il museo. La prima della sezione A è composta da 26 ragazzi, la prima B da 29 ragazzi e la prima C da 27 ragazzi. Quanto ha speso complessivamente la prima A?
 - A. $[615:(27+29)] \times 26$
 - B. $[615:(26+29+27)] \times 26$
 - C. $615:(27+29)$
 - D. $615:26-615:29-615:27$
8. Al compleanno di Lucia c'erano 8 ragazze in più dei ragazzi, in tutto gli invitati sono stati 56: una festa veramente affollata! Quante erano le ragazze?
 - A. 48
 - B. 36
 - C. 32
 - D. 24
9. Marta deve andare in vacanza con la famiglia nel mese di luglio (31 giorni). Un'agenzia di viaggi offre tre possibilità di pagamento presso lo stesso albergo. Quali delle seguenti è l'offerta più vantaggiosa economicamente?
 - A. € 2800 complessivamente per tutto il periodo di vacanza
 - B. € 110 al giorno
 - C. una tessera da € 100 per iscriversi come socio a una catena di alberghi e € 85 al giorno
 - D. quattro rate settimanali da € 700.

- 10.** Oronzo ha una figlia che ha 35 anni in meno di lui. Quanti anni ha la figlia?
- A. 35 anni
B. 5 anni
C. 12 anni
D. il problema non è risolvibile perché mancano dei dati
- 11.** In un pollaio si producono 365 uova al giorno, le uova vengono confezionate in pacchi da 12 e messe in scatole da 12 pacchi e vendute a € 64 ogni pacco. Quale delle seguenti espressioni permette di trovare il numero di uova che devono ancora essere confezionate dopo aver riempito due scatole?
- A. $365-2 \times 12 \times 12$
B. $365-2 \times 64$
C. $365-(2+12 \times 12)$
D. $365-(12 \times 12 \times 64)$
- 12.** Un gestore di telefonia mobile fa pagare € 0,02 come scatto alla risposta e € 0,06 per ogni minuto di telefonata. Se fai una telefonata di 15 minuti, quanto spendi?
- A. $0,02+15 \times 0,06$ euro
B. $0,06+15 \times 0,02$ euro
C. $(0,02+0,06) \times 15$ euro
D. $0,02 \times 0,06 \times 15$
- 13.** Federico, Giovanna e Ilaria abitano sullo stesso pianerottolo, spesso prendono insieme l'ascensore. L'ascensore ha una portata massima di 180 kg. Se salgono Federico e Giovanna non superano la portata massima di 77 kg. Se salgono Giovanna e Ilaria non superano la portata massima di 70 kg. Se salgono Federico e Ilaria non superano la portata massima di 63 kg. Se salgono tutti e tre insieme:
- A. superano il limite di 12kg
B. non superano il limite di 15kg
C. non superano il limite di 12kg
D. superano il limite di 7kg.
- 14.** Associa correttamente i problemi con le espressioni che li risolvono
- A. Alberto ordina 50 soldatini in 2 schieramenti uguali. Uno dei 2 schieramenti perde 12 soldatini. Quanti soldatini rimangono in ogni schieramento?
B. 2 amici vanno ad un concerto. Alla fine 1 di loro paga con un biglietto da 50 € e riceve il resto di 12 €. Quanto costa il biglietto del concerto?
C. Giovanni ha comperato 50 chiodi che costano 12 centesimi ciascuno e li utilizza tutti per 2 diversi lavoretti. Quanti chiodi usa per ogni lavoretto?
D. Matteo riceve 50 € dalla nonna. Ne spende 12 per 1 pizza e poi compra 1 gioco per il computer e 1 compact disc. Quanto costa il gioco?
- a. $50:2$
b. $50:2-12$ e $50:2$
c. $(50-12):2$
d. non risolvibile

1. RISPOSTA: D

COMMENTO: $2470-1340=1130$.

2. RISPOSTA: A; D

3. RISPOSTA: B

4. RISPOSTA: C

COMMENTO: Ogni 4 persone occorre 1 kg di patate, se si usano 2,5 kg si fa 2,5 volte la ricetta e quindi per $4 \times 2,5$ persone, cioè per 10 persone.

5. RISPOSTA: Aa, Bc, Cb

COMMENTO: Esistono infiniti numeri decimali il cui prodotto è 12; sommando due numeri dispari si ottiene sempre un numero pari; i due numeri consecutivi sono 3 e 4.

6. RISPOSTA: B

COMMENTO: La quota di iscrizione è $14 \times 13 = 182$. Se partecipano in 13 devono pagare $182 : 13 = 14$.

7. RISPOSTA: B

COMMENTO: La somma spesa è 615, va divisa per il totale dei ragazzi $26+29+27$, si ottiene la quota unitaria, il risultato va moltiplicato per 26 il numero di ragazzi della prima A.

8. RISPOSTA: C

COMMENTO: Togliendo le 8 ragazze in più, restano 48 invitati che sono metà maschi e metà femmine, quindi $48 : 2 = 24$. I maschi sono 24 e le femmine sono $24 + 8 = 32$.

9. RISPOSTA: C

COMMENTO: Le possibilità sono € 2800, oppure $110 \times 31 = € 3410$, oppure $100 + 30 \times 85 = 2650$, oppure $4 \times 700 = 2800$.

10. RISPOSTA: D

COMMENTO: Occorre conoscere qualche altro dato.

11. RISPOSTA: A

COMMENTO: Ogni pacco contiene 12 scatole, ciascuna contiene 12 uova, quindi ogni pacco contiene 12×12 uova. Poiché sono 2 pacchi le uova confezionate sono $2 \times 12 \times 12$. Le uova che rimangono da confezionare sono $365 - 2 \times 12 \times 12$.

12. RISPOSTA: A

COMMENTO: Per ogni minuto si pagano 0,06 euro, quindi per la conservazione si pagano $0,06 \times 15$. Questa somma va aggiunta al costo iniziale dello scatto alla risposta, il quale però non va moltiplicato per i 15 minuti, quindi $0,02 + 15 \times 0,06$.

13. RISPOSTA: B

COMMENTO: Federico + Giovanna pesano $180 - 77 = 103$ kg. Giovanna + Ilaria pesano $180 - 70 = 110$ kg. Federico + Ilaria pesano $180 - 63 = 117$ kg. Sommando $103 + 110 + 117 = 330$ si ottiene la somma tra due volte il peso di Federico, due volte il peso di Giovanna e due volte il peso di Ilaria. Perciò dividendo per 2 si ha $330 : 2 = 165$ che è la somma del peso dei tre ragazzi. Tenendo conto che la portata massima è 180kg, non superano questa portata di $180 - 165 = 15$ kg.

RISPOSTA: Ab, Bc, Ca, Dd