Serie 29 **I Media** **B** **12 maggio 2025**

1) Hai cinque situazioni, ognuna dal valore e difficoltà diverse.

Su ogni carta hai delle frasi in lingua italiana che devi tradurre in un linguaggio matematico. Quanti punti riesci a realizzare per ogni carta? E in totale?

Carte da 1 punto:

a) y aumentato di quattro;
b) la somma di m e n;
c) il prodotto di k e w;
d) s diviso t;
e) il quadrato di x;
f) sette moltiplicato per p;
g) due terzi di y.

Carte da 2 punti:

a) a meno b;
b) la somma di quattro e di y;
c) la differenza fra x e y;
d) il quoziente fra il triplo di a e il quadruplo di b;
e) cinque diminuito di e;
f) tre volte il prodotto di m e n;
g) due volte x diviso per quattro.

Carte da 3 punti:

a) una metà aumentata del prodotto di tre con x;
b) tre volte il quadrato di y;
c) il quadrato di tre moltiplicato per a;
d) il prodotto di h con il quadrato di k;
e) un numero aumentato di otto;
f) otto minore di un numero t;
g) la differenza fra un numero x e un numero y;
h) la differenza tra un numero y e un numero y;
i) sette diminuito di un numero x.

Carte da 4 punti:

a) il quadrato della somma di x e quattro;
b) la somma dei quadrati di x e quattro;
c) quattro aggiunto a due volte una quantità sconosciuta x;
d) due volte una quantità sconosciuta x diminuita di sette.

Carte da 5 punti:

a) il quadrato di r meno il prodotto di x e y;
b) due volte il prodotto del quadrato di x con il quadrato di y;
c) il quoziente di cinque volte il quadrato di w e quattro volte il cubo di y;
d) la differenza fra il cubo di x e il quadrato di z;
e) il cubo del quadrato di x diminuito del quadrato del cubo di y.

2) Traduci ciascuna frase in linguaggio algebrico.

espressione verbale	espressione algebrica
Ho il numero x, lo moltiplico per 8 e poi aggiungo 4.	$8x+4$
Ho il numero x, lo moltiplico per 6 e poi aggiungo 5.	
Raddoppio il numero x e poi sottraggo 4.	
Triplico il numero x e poi aggiungo 10.	
Ho il numero y, aggiungo 6 e poi raddoppio il risultato.	
Raddoppio il numero y e poi sottraggo 4 dal risultato.	
Ho il numero x, sottraggo a, elevo il risultato al cubo.	

3) Traduci ...

a)

In una classe ci sono x nuotatori e y giocatori di basket. Traduci in parole le formule:

a) $x = 2y$

b) $x = y + 2$

c) $x > 3y$

d) $x > y + 4$

e) $x \geq y + 4$

f) $x > \frac{y}{2}$

b)

Traduci le seguenti frasi in espressioni letterali.

a) Il quadrato del doppio di a.

b) Il doppio del cubo di a.

c) Il cubo del doppio di a.

d) Il doppio del quadrato di a.

e) Il doppio della somma di a e del suo quadrato.

4) Situazioni:

a)

Stefano ha $2 \cdot x$ anni;
Giulio ha $2 + x$ anni;
Anna ha $x \cdot x$ anni;
Giovanna ha $x + x$ anni.

Rispondi alle domande.

a) Potrebbe Giulio essere più vecchio di Stefano?
b) Potrebbe Anna essere più giovane di Giulio?
c) Potrebbe Stefano essere più vecchio di Anna?
d) Quali, fra le quattro persone, hanno sicuramente la stessa età?

b)

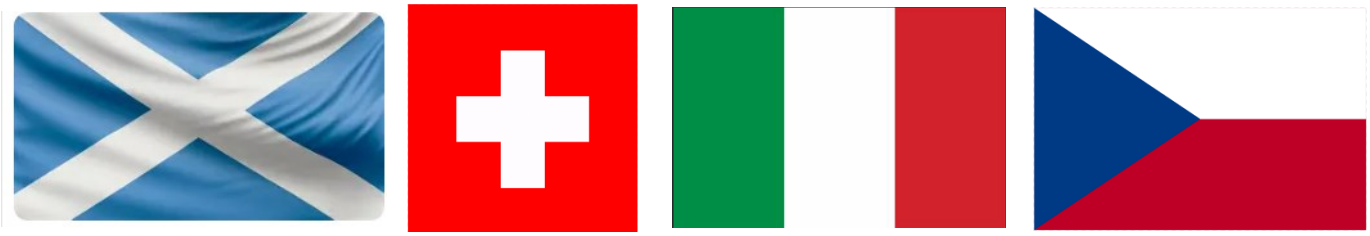
Luca ha 24 girini e 4 vasche. Egli tiene uno stesso numero di girini in ogni vasca.

> Quanti girini vi sono in ogni vasca? (Chiama k il numero di girini che sono in ogni vasca.)

a $24 - k = 4$
b $k : 4 = 24$
c $4 \cdot k = 24$
d $24 : 4 = k$

5) Le simmetrie nelle bandiere. In quale bandiera hai un asse o un centro di simmetria? Chiaramente lo metti in risalto.

a) Nazioni



b) Cantoni.



c) Il tuo comune: cerca la bandiera del tuo comune cosa noti?

d) Lo stemma di famiglia: Se hai uno stemma di famiglia, ha centri o assi di simmetria?