ISTITUTO ELVETICO SALESIANI DON BOSCO **Prima Media B** **Cognome** ..... Nome .....

# Verifica di Matematica Nr. 4 20 novembre 2024

## 1) Calcola, applicando le ..... note proprietà delle operazioni:

**a)** $349 - 113$

**b)** $32 \cdot 9 =$

**c)** $24 \cdot 19 =$

**d)** $1546 : 24 =$

**e)** $82 : 7 - 12 : 7 =$

**f)** $3{,}5 : 0{,}25 =$

## 2) Completa le seguenti tabelle.

| + | 104 | 87 |
|---|---|---|
| 99 | | |
| 170 | | |

| - | 104 | 143 |
|---|---|---|
| 99 | | |
| 79 | | |

| * | 13 | 21 |
|---|---|---|
| 7 | | |
| 19 | | |

| : | 84 | 154 |
|---|---|---|
| 7 | | |
| 12 | | |

**3) Risolvi i seguenti problemini, motivando tutti i passaggi e svolgendo tutti i calcoli sul tuo foglio.**

**a)** Pago 24,5 CHF per acquistare 7 penne. Anna vuol prende 9 penne dello stesso tipo; quanto spenderà?

**b)** Ho tre camicie, una rossa, l'altra blu e la terza verde e due pantaloni uno marrone e l'altro rosso. In quanti modi posso abbinare i due capi? Aiutati con un diagramma ad albero.

**c)** La partita Italia Francia è terminata 3 a 1 per la Francia, in **quanti** e **quali** modi potevano succedersi le 4 reti?

**4) Le potenze:**

**a) Completa la seguente tabella:**

| Potenza | Base | Esponente | Risultato |
|---|---|---|---|
| | 2 | 3 | |
| | 35 | | 1 |
| | | | 36 |

**b)** In una sala da pranzo vi sono 4 tavoli, ad ogni tavolo vi sono 4 commensali, per ogni commensale vi sono 4 posate; tra tavoli, commensali e posate quanti oggetti vi sono in totale?

**5) Data la seguente immagine:**



**a)** Definisci per caratteristica i sette elementi.

**b)** Saresti in grado di definire l'insieme per elencazione?

**c)** In quanto modi i magnifici sette potrebbero presentarsi da Biancaneve, uno dopo l'altro, per salutarla?

**6) Quali dei seguenti gruppi forma un insieme? Motiva! Nel caso definiscilo per caratteristica e per elencazione.**

**a)** Allievo simpatico.

**b)** Mesi dell'anno che iniziano con una vocale.

**c)** Numero palindromo di al massimo quattro cifre la cui somma delle cifre sia 4.

**7) Definisci nel modo mancante i seguenti insiemi:**

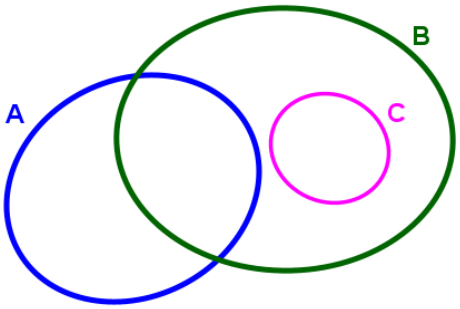
**a)** $A = \{\text{Inter; Milan}\}$ **b)** $B = \{b, c;\ d; o; n; s;\}$ **c)** $C = \{0; 2; 4\}$

**d)** $D = \{x \in \mathbb{N} | x \leq 4\}$ **e)** $E = \{x \in \mathbb{N} | x \geq 12 \text{ e } x < 17\}$

**f)** $F = \{x \in \mathbb{N}^* | x < 12 \text{ e } x \geq 17\}$ **g)** $G = \{x \in \mathbb{N} | x < 12 \text{ oppure } x \geq 17\}$

**8) Dati** $A = \{17;\ 1; 4; 9; 7; 13\}$ **;** $B = \{0; 1; 2; 3;\ 5; 9; 14;\}$ **;** $C = \{0; 2\}$

**a)** Inserisci gli elementi nel diagramma di Venn.




**b)** Completa con i simboli appropriati $\in; \notin; \subset; \not\subset$.

1 .....A ; 1 .....B ; 1 .....C ;

9 .....A ; 9 .....B ; 9 .....C ;

0 .....A ; 4 .....B ; 2 .....C ;

B .....A ; C .....B ; B .....C ;

**9) La radice d'un numero:**

**a)** Cosa intendi per radice d'un numero.

**b)** Calcola le seguenti radici.

$\sqrt{4} = \cdots \ldots$ ; $\sqrt{16} = \cdots \ldots$ ; $\sqrt{100} = \cdots \ldots$ ; $\sqrt{121} = \cdots \ldots$ ; $\sqrt{1} = \cdots \ldots$ ; $\sqrt{0} = \cdots \ldots$

**10) Completa le seguenti uguaglianze:**

**a) Misure di lunghezza:**

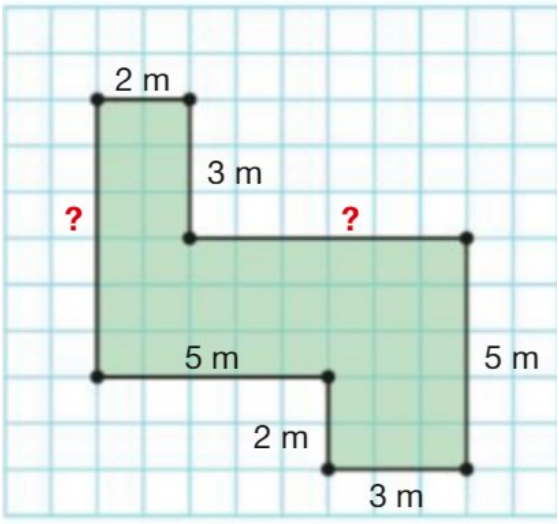
**i)** 200 cm = .....m **ii)** 200 cm = .....dam **iii)** 1,4 hm = .....km

**b) Valore monetario:** sapendo che 100 CHF = 107 €, calcola:

**i)** 1 CHF = .....€ ; **ii)** 2,10 CCHF = .....€

**iii)** 1 € ≅ .....CHF **iv)** 15 € ≅ .....CHF

## 11) Il giardino di Robertino:




Il giardino di Robertino è rappresentato nella figura a fianco.

**a)** Come puoi descrivere geometricamente il giardino?

**b)**Riusciresti a calcolare, motivando la misura dei due lati contrassegnati con il **?** ?

**c)** Calcola la misura del contorno del giardino.

**d)** Calcola l'area del giardino.

Buon Lavoro!