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

Verifica di Matematica Nr. 10 — 14 maggio 2024

1) Calcola applicando le .....note proprietà .....

a) $57 \cdot 8$ .....

.....

.....

b) $1024 : 64 =$.....

.....

.....

c) Completa le seguenti tabelle:

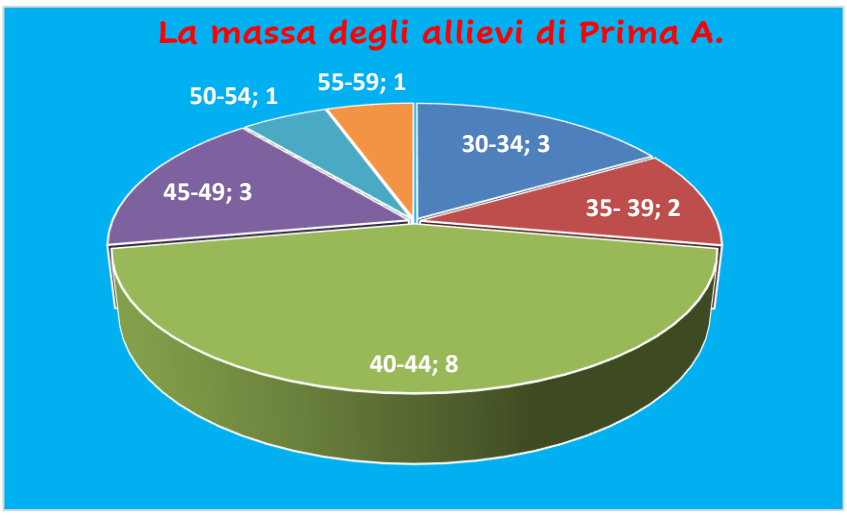
mcm	8	20	32		MCD	8	20	32
6					6			
10					10			
12					12			
15					15			

2) Lettura grafici – media – moda - mediana.

Dato il seguente areogramma:

a) Completa la seguente tabella rispettando un certo ordine....:

massa (kg) in classi	Frequenza
30 -34	3
Totale	



b) Rappresentala situazione con un Istogramma.

c) Determina dal grafico la moda della massa della classe.

d) Quale sarà la media della massa della classe?

3) Espressioni in N.

a) Trasforma le seguenti frasi in espressione numeriche e calcolane il valore:

i) Al doppio di tre sottraggo il quoto tra 30 e 15.

ii) Al prodotto di quattro con il suo triplo sottraggo la differenza tra 30 e 10 divisa per due.

b) Trasforma le seguenti espressioni numeriche in una frase ed in seguito calcola:

i) $8+2+2\cdot 8-8:2+(8-2)=$ **ii)** $28:4-3\cdot 2=$

c) Semplifica la seguente espressione numerica in $\mathbb{N}$:

i) $6:2+8\cdot 4-(3+2+1)\cdot 5=$

ii) $15-\{[27-(50-32)]\cdot 5\}:3+2=$

4) Le proprietà delle potenze con i numeri Naturali:

a) Completa le seguenti uguaglianze, applicando le ……note proprietà delle potenze.

i) $5^3\cdot 5^7=\cdots\ldots\ldots$ **ii)** $5^{\cdots\cdot}\cdot 5^7=5^{18}$ **iii)** $5^7:5^3=\cdots\ldots\ldots$

iv) $5^7:5^{\cdots\cdots}=1$ **v)** $5^{\cdots\cdots}:5^3=5^{11}$ **vi)** $(5^3)^7=\cdots\ldots$

vii) $(2^{\cdots\cdots\cdots})^7=2^{14}$ **viii)** $(2^3\cdot 5^3)=\cdots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots$ **ix)** $(20^3:5^3)=\cdots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots$

b) Potenze particolari. Completa le seguenti potenze riducendo la base al fattore più piccolo.

i) $(4^3)^2=$ **ii)** $(25^4)^5=$ **iii)** $(27^4)^5=$

c) Calcola il risultato delle seguenti espressioni numeriche, applicando, quando è il caso le ……note proprietà delle potenze.

i) $(2^6:2^4-2)+4:\{6-4:[(5-3^3:3^2):2]\}+2^2.5^2:10=$

ii) $3^8\cdot 27^2:9^5$

5) Il piano Cartesiano:

Dati: il punto A d'ascissa **zero** e ordinata **4**; il punto B d'ascissa **4** e ordinata **zero**:

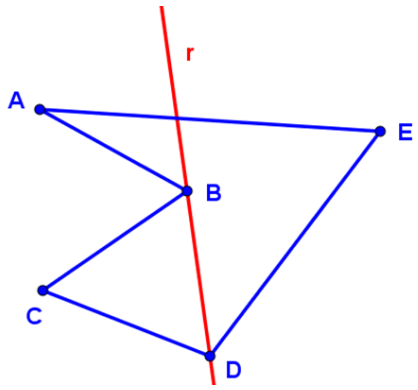
a) Rappresenta la situazione sul piano cartesiano con **u = 2q**.

b) Determina le coordinate del punto C, affinché il triangolo ABC sia rettangolo in C.

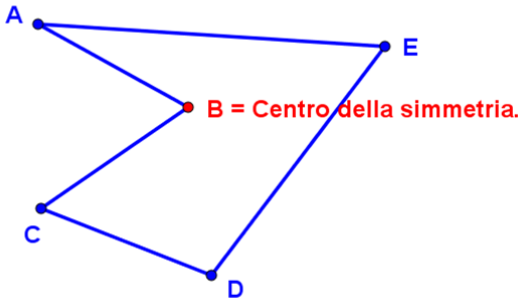
c) Calcola l'area del triangolo ABC in u^2.

6) La simmetria assiale – Centrale. Costruisci il simmetrico d'entrambe le figure.

a)



b)



c) Osserva le seguenti figure che particolarità hanno?





7) Disegna in un triangolo equilatero di lato 4 cm la circonferenza circoscritta e inscritta.

8) Gli angoli in un triangolo – classificazione di triangoli. Completa la tabella relativa ad un **triangolo ABC** di cui si conoscono alcune caratteristiche:

Angolo in A	Angolo in B	Angolo in C	Classificazione di ABC
43°	90°		
21°		68°	
			triangolo equilatero
130°			triangolo isoscele ottusangolo
			triangolo isoscele rettangolo

9) Completa le seguenti proposizioni:

a) Lo zero è ..... di tutti i numeri.

b) Lo zero ha un solo ....., che è lo .....

c) L'uno è ..... di tutti i numeri.

d) Tutti i triangoli hanno ..... altezze.

e) In un triangolo equilatero le tre .....; le tre ....., i tre ..... e le tre me..... .....

f) In un triangolo ottusangolo l'ortocentro è .....al triangolo.

g) Per disegnare la simmetria assiale devo tracciare delle rette ....all'asse di simmetria.

h) Per disegnare la simmetria centrale devo tracciare delle rette ..... passanti per il ..... della .....

Buon Lavoro!