Verifica di Matematica Nr. 8 — 30 marzo 2026

Fila A

1) Espressioni numeriche in Z.

a) $\{12-[6-(8+4-6)\cdot(-3+1):(10-5+1)+2]\cdot(-3)\}+9=$

b) $\{[-24:(-3)\cdot(5-3)]:[(18-6):3]\}-[(7-10)\cdot(-4)+(-2)\cdot 3\cdot(-1)]:2=$

c) $[(-3)^4:(+3)^2]^2:\{[(+2)^3]:(-2)^3\}^2=$

d) $[(+2)^5]^2:\{[(-2)^3]^2\}\cdot[(+4)^2:(-2)^2]=$

e) $\left(\frac{3}{8}+\frac{5}{6}\right)+\left(\frac{1}{4}-\frac{1}{6}+\frac{1}{8}\right)=$

2) Problemi con le frazioni.

a) Di un libro leggo prima 1/6, poi 2/5, poi 1/8; mi restano 37 pagine. Determina le pagine totali e quelle lette ogni volta.

b) Un giubbotto costa 320 CHF. Ricevo uno sconto del 15%. Quanto lo pago?

c) Ricevo uno sconto di 180 CHF, pari al 12% del prezzo di listino. Determina prezzo iniziale e prezzo pagato.

d) Un percorso è lungo 4200 m. Ne percorro 1/2 in bicicletta, 1/3 a corsa e il resto a nuoto. Determina le distanze.

3) Svolgi le seguenti operazioni con i numeri sessagesimali/ misure di tempo:

a) 40°10’47’’ - 37°20'55’’ = **b)** 24°13’12’’:2 = **c)** 3y 9m 12d :2 =

Arrivato a questo punto, consegni le soluzioni di questi primi tre esercizi e procedi con gli altri dove potrai utilizzare la calcolatrice.

4) Rapporti.

a) Due confezioni: 250 g a 3,90 CHF e 400 g a 5,80 CHF. Qual è più conveniente?

b) Il Monte Tamaro (1962 m) è 1,6 volte più basso del Campo Tencia. Determina l'altezza del Campo Tencia.

c) La distanza Bellinzona–Locarno è 22 km. Viaggiando a 55 km/h, quanto tempo impiego? Risultato sia in forma decimale che sessagesimale.

5) Probabilità.

a) Probabilità di ottenere un multiplo di 3 lanciando un dado.

b) In un sacchetto ci sono 5 blu, 7 rosse, 4 gialle.

i) Probabilità d'estrarre una rossa.

ii) Probabilità d'estrarre una non blu.

iii) Quante rosse aggiungere affinché P(rossa) = 2·P(blu)?

6) La moda – la media – la media – frequenze.

5	3	2	3	5
2	3	4	5	3

Considerando la seguente tabella:

a) Riassumi in una tabella le frequenze assolute, le frequenze relative nelle tre forme e il rispettivo angolo per poter rappresentare l'areogramma.

b) La media. **c)** La moda. **d)** La mediana.

e) Rappresenta la situazione con un areogramma.

7) Arco e settore circolare.

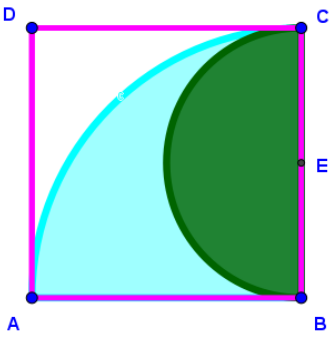
Disegna in una circonferenza di 5 cm di raggio un angolo di 240°; evidenziando sia l'arco che chiami $\overset{\frown}{AB}$ che il settore circolare, calcola:

a) La parte che rappresenta l'angolo del settore rispetto a quello della circonferenza.

b) La misura dell'arco $\overset{\frown}{AB}$. **c)** L'area del settore circolare.

d) Il perimetro del settore circolare.

8) Arco – settore circolare.



a) Descrivi e disegna la figura con $|AB| = 4\ (cm)$

b) Calcola il perimetro della parte azzurra.

c) Calcola l'area della figura azzurra.

d) Determina la percentuale della parte azzurra rispetto al quadrato.

Risultati sia in scrittura simbolica (precisa) che decimale, approssimato ai centesimi.

Buon Lavoro!

Verifica di Matematica Nr. 8 — 30 marzo 2026

Fila B

1) Espressioni numeriche.

a) $\{15-[9-(7+5-8)\cdot(-4+2):(12-6+2)+3]\cdot(-2)\}+6=$

b) $\{[48:(-4)\cdot(9-6)]:[(30-6):4]\}-[(5-11)\cdot(-3)+(-2)\cdot 3\cdot(-1)]:2=$

c) $[(-2)^4:(+2)^2]^2:[((+3)^2:(-3)^2)^2]=$

d) $[(+3)^4]^2:[(-3)^2]^2\cdot[(+6)^2:(-3)^2]=$

e) $(\frac{2}{3}+\frac{3}{4})+(\frac{1}{6}-\frac{1}{4}+\frac{1}{3})=$

2) Problemi con le frazioni.

a) Di un libro leggo 1/4, poi 1/3, poi 1/10; mi restano 19 pagine. Determina le pagine totali e quelle lette ogni volta.

b) Un telefono costa 780 CHF. Ricevo uno sconto del 12%. Quanto pago?

c) Ricevo uno sconto di 210 CHF pari al 14% del prezzo di listino. Determina prezzo iniziale e prezzo pagato.

d) Un percorso è lungo 3600 m. Ne percorro 2/5 in bicicletta, 1/4 a corsa e il resto a nuoto. Determina le distanze.

3) Svolgi le seguenti operazioni con i numeri sessagesimali/ misure di tempo:

a) 34°20’37’’ - 27°30'45’’ = **b)** 14°17’12’’:2 = **c)** 5y 7m 12d :2 =

Arrivato a questo punto, consegni le soluzioni di questi primi tre esercizi e procedi con gli altri dove potrai utilizzare la calcolatrice.

4) Rapporti.

a) Due confezioni: 300 g a 4,20 CHF e 500 g a 6,80 CHF. Qual è la più conveniente?

b) Una montagna è alta 2800 m ed è 1.4 volte più alta di un’altra. Determina l’altezza della seconda.

c) La distanza Lugano–Bellinzona è 23 km. Viaggiando a 69 km/h, quanto tempo impiego? Risultato sia in forma decimale che sessagesimale.

5) Probabilità.

a) Probabilità di ottenere un numero pari lanciando un dado.

b) In un sacchetto ci sono 6 blu, 5 rosse, 3 verdi.

i) Probabilità d'estrarre una blu.

ii) Probabilità d'estrarre una non verde.

iii) Quante verdi aggiungere affinché P(verde) = P(rossa)?

6) La moda – la media – la media – frequenze.

5	5	2	3	5
2	3	4	5	3

Considerando la seguente tabella:

a) Riassumi in una tabella le frequenze assolute, le frequenze relative nelle tre forme e il rispettivo angolo per poter rappresentare l'areogramma.

b) La media. **c)** La moda. **d)** La mediana.

e) Rappresenta la situazione con un areogramma.

7) Arco e settore circolare.

Disegna in una circonferenza di 6 cm di raggio un angolo di 250°; evidenziando sia l'arco che chiami $\overset{\frown}{AB}$ che il settore circolare, calcola:

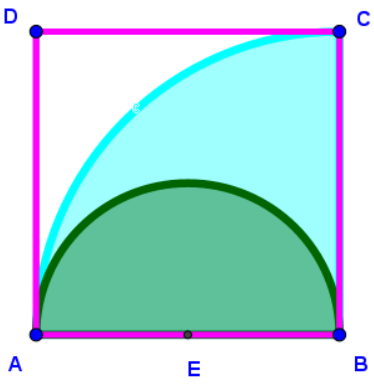
a) La parte che rappresenta l'angolo del settore rispetto a quello della circonferenza.

b) La misura dell'arco $\overset{\frown}{AB}$. **c)** L'area del settore circolare.

d) Il perimetro del settore circolare.

Risultati sia in scrittura simbolica (precisa) che decimale, approssimato ai centesimi.

8) Arco – settore circolare.



a) Descrivi e disegna la figura con $|AB| = 4\ (cm)$

b) Calcola il perimetro della parte azzurra.

c) Calcola l'area della figura azzurra.

d) Determina la percentuale della parte azzurra rispetto al quadrato.

Risultati sia in scrittura simbolica (precisa) che decimale, approssimato ai centesimi.

Buon Lavoro!