

Zadania do drugiego etapu konkursu „ Młody Mistrz Matematyki ”

Czas trwania : 90 minut

Kod ucznia.....

Liczba punktów.....

Powodzenia!

I. Zadania zamknięte

W zadaniach zamkniętych zaznacz jedną, prawidłową odpowiedź.

1. Jeżeli $a+b=70$ i $b+c=90$ oraz $a+c=80$, to suma $a+b+c$ jest równa:
A. 120 B. 140 C. 150 D. 160
2. Krawcowa szyje sukienkę w ciągu 4 godzin, a jej uczennica w ciągu 8 godzin.
W ciągu jakiego czasu uszyją tę sukienkę razem?
A. 12 godzin B. 6 godzin C. 2 godziny 40 minut D. 2 godziny
3. Do ponumerowania stron książki użyto 189 cyfr. Ile stron ma ta książka?
A. 87 B. 99 C. 100 D. 103
4. Liczymy wszystkie przekątne sześcianu i jego ścian. Jest ich:
A. 4 B. 8 C. 12 D. 16
5. Ania przeczytała 10 książek, a Filip 8. Ania przeczytała 7 książek, których nie przeczytał Filip. Ile książek przeczytał Filip, których nie przeczytała Ania?
A. 11 B. 9 C. 5 D. 7
6. Harcerze ugotowali 10 litrów grochówki. Zupa była bardzo gęsta, więc dolali 3,4 litra wody. Każdy z harcerzy zjadł po $\frac{1}{5}$ litra zupy. Ilu było harcerzy?
A. 31 B. 48 C. 67 D. 86
7. Jeżeli 13 maja był w piątek, to w jaki dzień tygodnia wypadnie 13 czerwca?
A. w niedzielę B. w poniedziałek C. we wtorek D. w środę
8. Turysta wyruszył na wschód. Po pewnym czasie zatrzymał się, obrócił w prawo o kąt 135° i poszedł dalej. Wkrótce znów się zatrzymał, obrócił w lewo o kąt 90° i ruszył w drogę. W jakim teraz poszedł kierunku?
A. południowo – wschodnim B. południowo – zachodnim
C. północno – wschodnim D. północno – zachodnim

9. Trójkąt prostokątny ma boki długości 3, 4 i 5. Wysokości tego trójkąta mają długości:

A. $3, 4, 2\frac{2}{5}$

B. $4, 5, 6\frac{2}{3}$

C. 3, 4, 4,8

D. $3, 5, 3\frac{3}{4}$

10. Dany jest zbiór liczb $A = \left\{ 50\% \text{ liczby } 7 ; -2^2 ; \frac{18}{6} ; 2,(17) ; \frac{0,25}{0,5} \right\}$.
Ile wśród podanych liczb jest naturalnych?

A. 1

B. 2

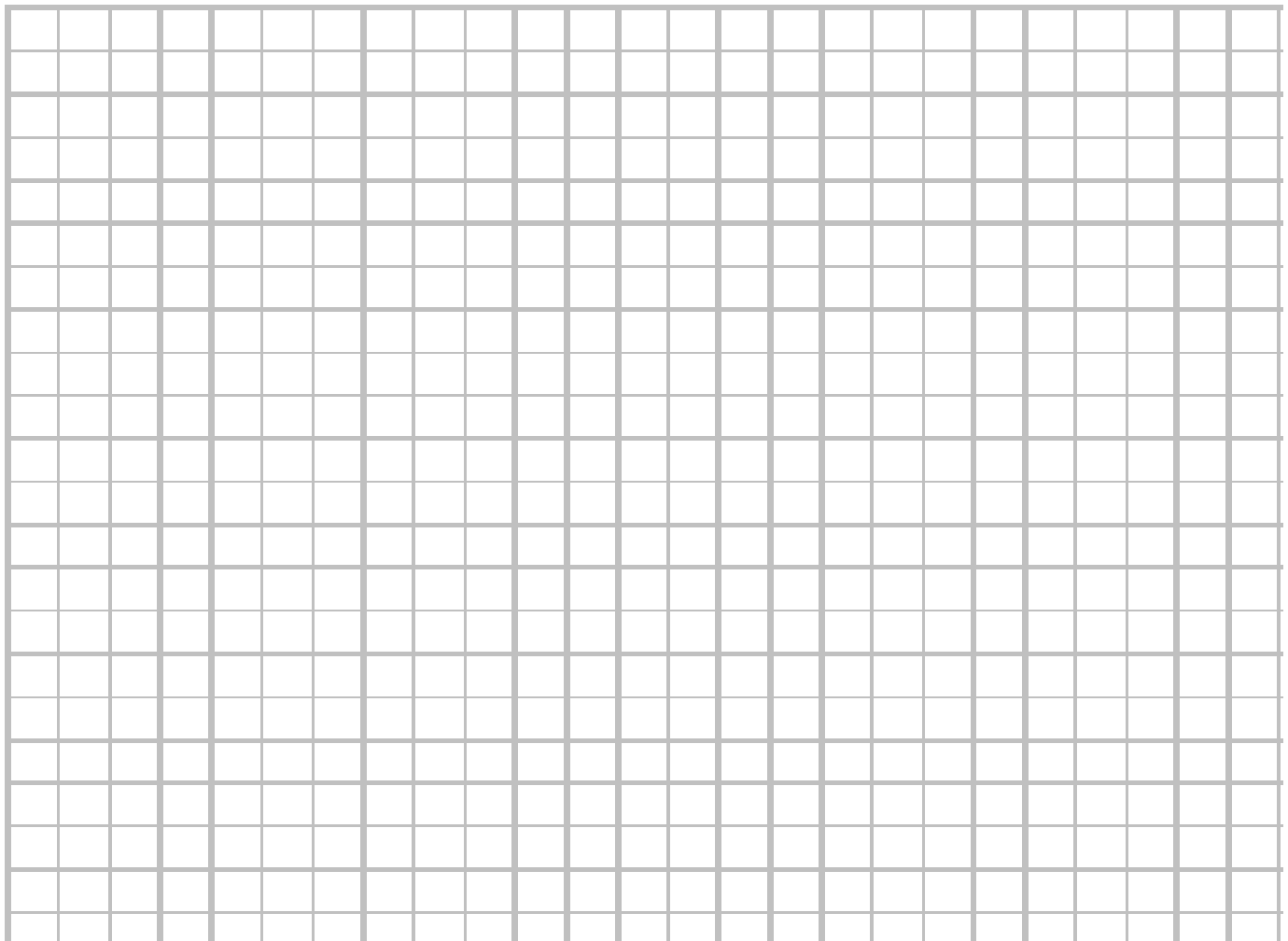
C. 3

D. 4

II. Zadania otwarte

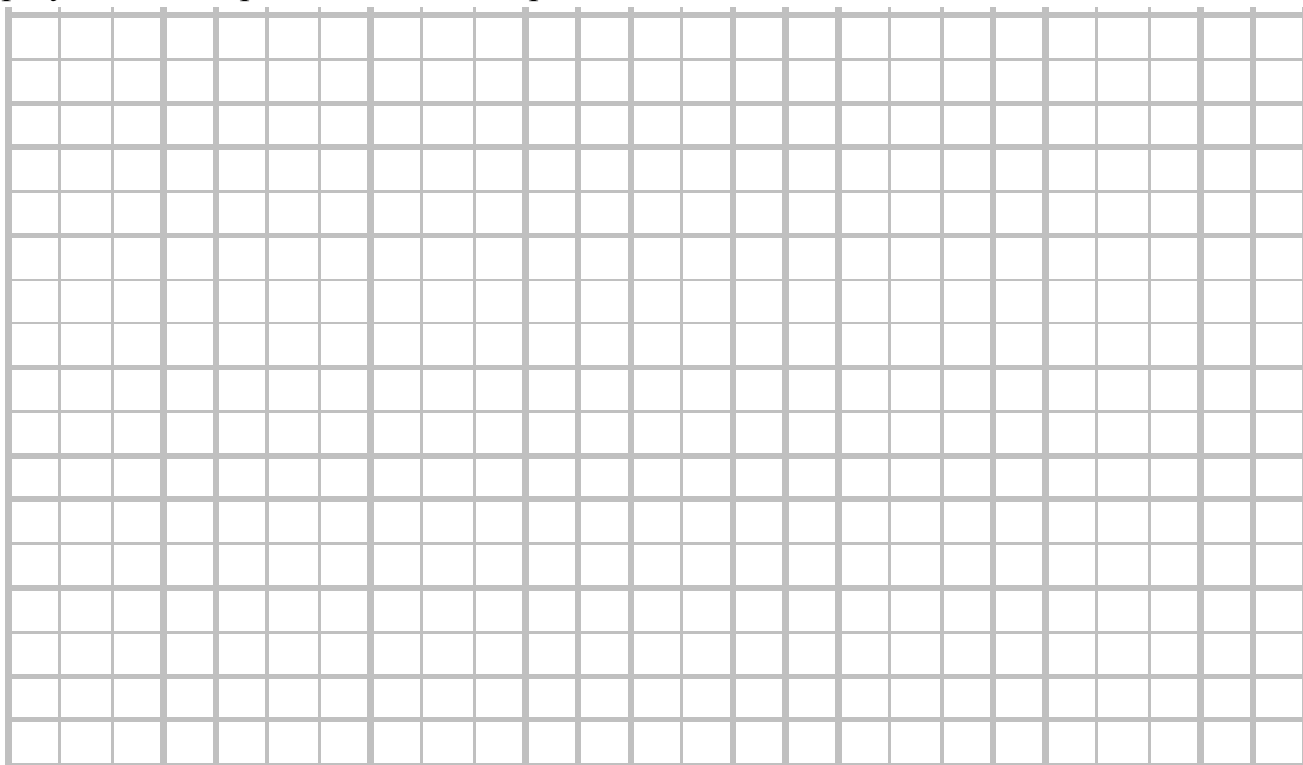
Zadanie 1. (0-3)

O ile centymetrów kwadratowych wzrośnie pole prostokąta o bokach 12 cm i 15 cm , jeżeli każdy jego bok zwiększymy o 1 cm ? Zapisz obliczenia i odpowiedź.



Zadanie 2. (0-3)

Do autobusu wsiadło 28 osób. Na pierwszym przystanku dwa razy więcej osób wsiadło niż wysiadło i teraz jest razem 31 osób. Ile osób wsiadło do autobusu na pierwszym przystanku? Zapisz obliczenia i odpowiedź.



Zadanie 3. (0-4)

Pociąg o długości 500 metrów, jadący ze stałą prędkością, wjechał do tunelu o długości 1,3 km. Od momentu, gdy lokomotywa wjechała do tego tunelu do momentu, gdy ostatni wagon go opuścił, minęły 2 minuty. Z jaką prędkością jechał ten pociąg? Zapisz obliczenia. Odpowiedź podaj w kilometrach na godzinę.

