



KONKURS MATEMATYCZNY DLA UCZNIÓW SZKÓŁ PODSTAWOWYCH WOJEWÓDZTWA MAZOWIECKIEGO

I ETAP SZKOLNY

17 listopada 2017 r.



Uczennico/Uczniu:

- 1. Na rozwiązanie wszystkich zadań masz 90 minut.
- 2. Pisz długopisem/piórem dozwolony czarny lub niebieski kolor tuszu.
- 3. Nie używaj korektora a ołówka wyłącznie do rysunków. Jeżeli się pomylisz, przekreśl błąd i zaznacz/napisz inną odpowiedź.
- 4. Pisz czytelnie i zamieszczaj odpowiedzi w miejscu do tego przeznaczonym.
- 5. Pamiętaj, że zapisy w brudnopisie nie podlegają ocenie.

Życzymy powodzenia!

Maksymalna liczba punktów	20	100%
Uzyskana liczba punktów		%
Podpis Przewodniczącej/-ego		

Zadanie 1. (1 pkt)

W butelce było 0,75 litra soku. Kot przewrócił butelkę i wylało się 0,25 zawartego w niej soku. Ile soku zostało w butelce?

- A. $\frac{3}{16}$ litra
- B. $\frac{1}{2}$ litra C. $\frac{9}{16}$ litra
- D. $\frac{13}{16}$ litra

Zadanie 2. (1 pkt)

Suma dwóch liczb naturalnych jest równa 47. Dzieląc większą z nich przez mniejszą otrzymasz iloraz 2 i resztę 5. Ile wynosi większa z tych liczb?

A. 32

B. 33

C. 34

D. 40

Zadanie 3. (1 pkt)

Z miejscowości odległych od siebie o 3 km, o godzinie 8:00, wychodzą jednocześnie na spotkanie mąż i żona. Mąż idzie z prędkością 5 km/h, a żona z prędkością 4 km/h.

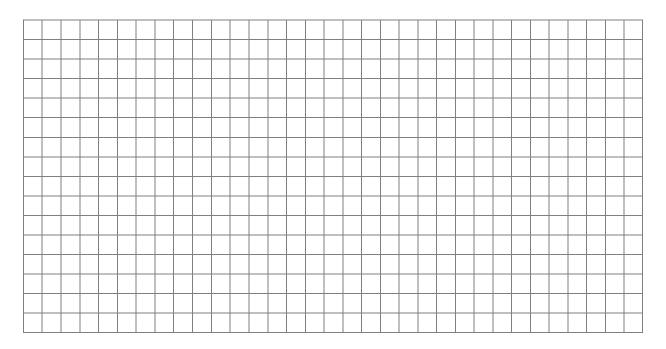
O której godzinie małżonkowie się spotkają?

- A. O godzinie 8:20
- B. O godzinie 8:30
- C. O godzinie 8:40
- D. O godzinie 9:00

Zadanie 4. (2 pkt)

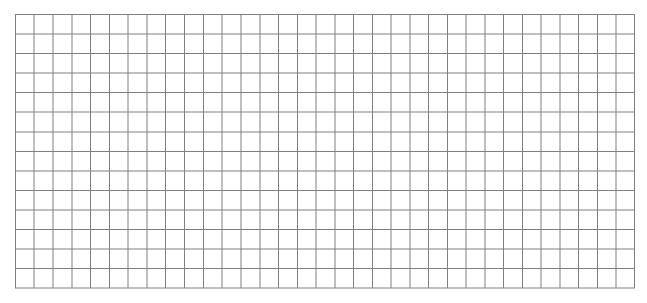
Na świadectwie Maćka jest 12 ocen. Maciek ma jedną szóstkę, pozostałe oceny to trójki, czwórki i piątki. Piątek jest trzy razy więcej niż trójek i o trzy więcej niż czwórek.

Ile trójek, czwórek i ile piątek jest na świadectwie Maćka? Ile jest równa średnia ocen Maćka?



Zadanie 5. (2 pkt)

Ogrodnik porównuje dwa plany tego samego prostokątnego ogrodu. Na jednym z nich, sporządzonym w skali 1: 5000, alejka różana ma długość 2 cm. Na drugim planie ta alejka ma długość 1 cm, zaś cały ogród ma długość 2 cm, a szerokość 1,5 cm. Podaj rzeczywiste wymiary tego ogrodu.

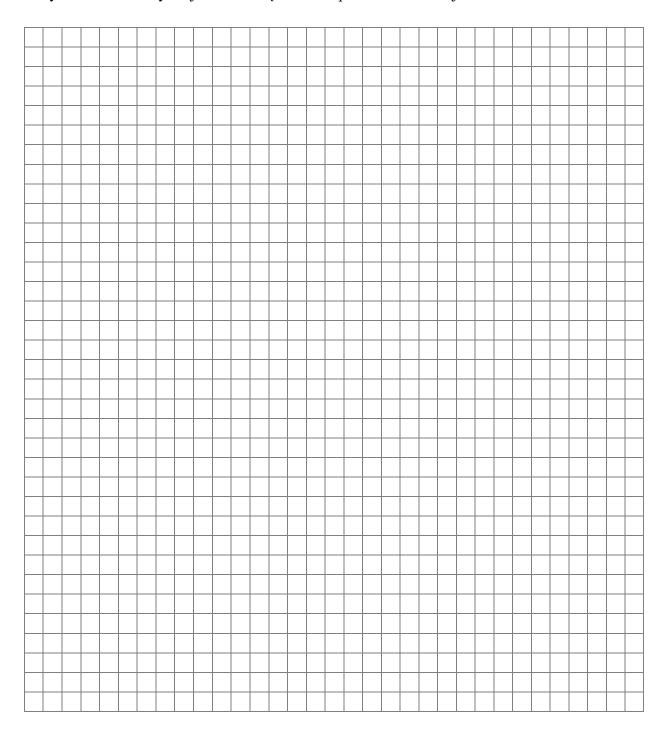


Zadanie 6. (2 pkt)

Wstaw znaki wartości bezwzględnej tak, aby otrzymać w wyniku 0.

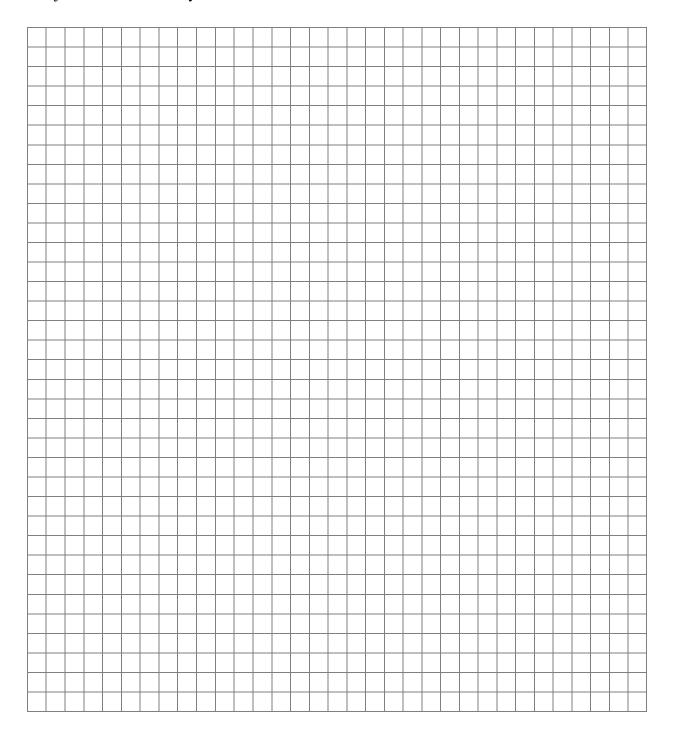
$$3-7+2-(-5)+4-(-7)-2+4$$

Czy to zadanie ma tylko jedno rozwiązanie? Odpowiedź uzasadnij.



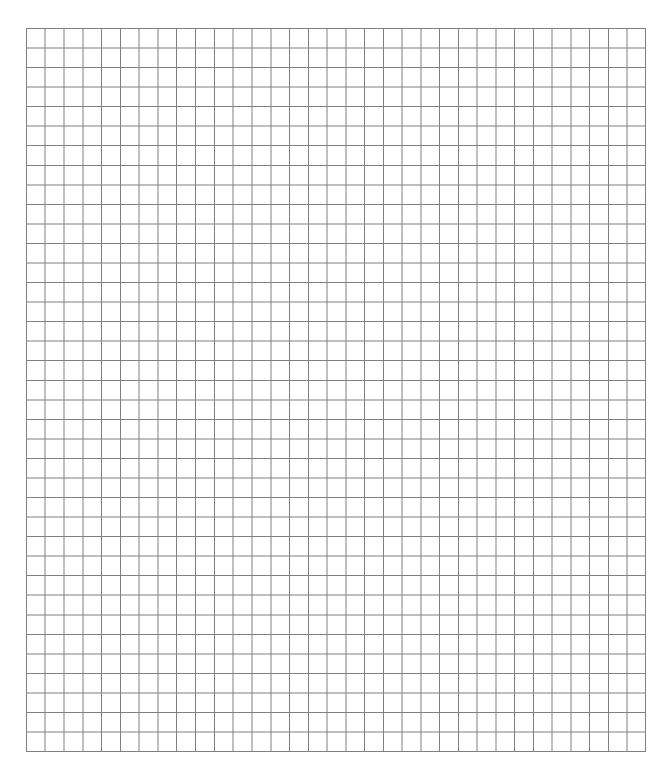
Zadanie 7. (3 pkt)

Rozpoczynając od pewnej liczby parzystej, wypisano siedem kolejnych liczb naturalnych. Suma pięciu początkowych jest trzycyfrowa, suma pięciu końcowych jest czterocyfrowa. Ile jest równa suma wszystkich siedmiu liczb?



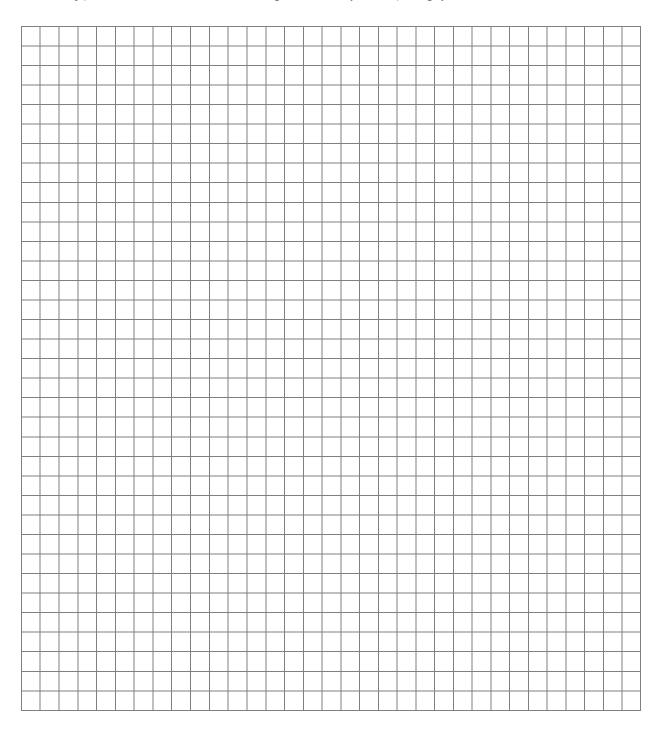
Zadanie 8. (3 pkt)

Pan Jabłoński zapomniał, jakie są dwie ostatnie cyfry dziewięciocyfrowego kodu do sejfu. Pamięta tylko siedem pierwszych cyfr: 2002001**. Pamięta także, że cały numer był liczbą podzielną przez 12. Jakie mogły być dwie ostatnie cyfry tego numeru? Podaj wszystkie możliwości.



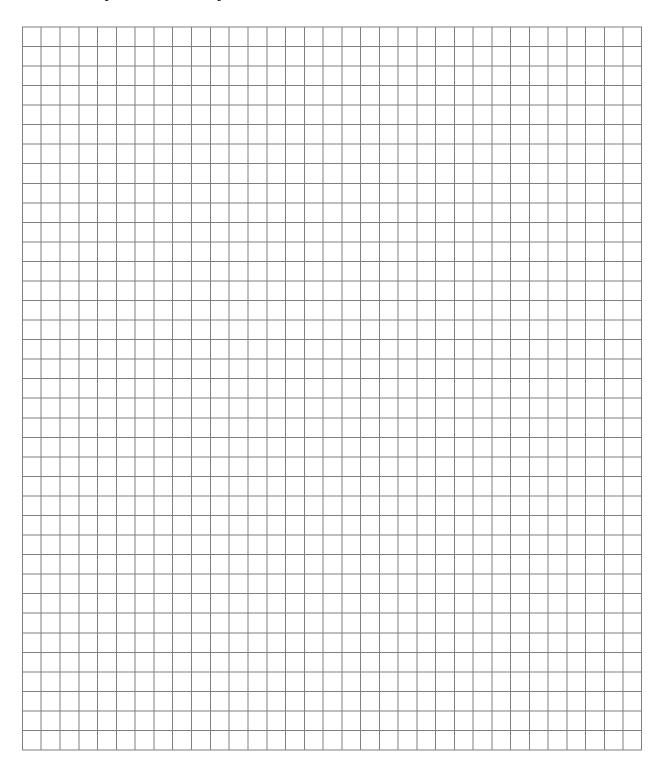
Zadanie 9. (3 pkt)

Spośród 50 uczniów klas siódmych 23 gra w koszykówkę, 31 umie pływać, a 8 posiada obie te umiejętności. Ilu uczniów nie umie grać w koszykówkę ani pływać?



Zadanie 10. (2 pkt)

Anielka urodziła się 25 lipca. W 2017 roku obchodziła urodziny we wtorek. W którym roku urodziny Anielki wypadną znów we wtorek? Ile lat temu urodziny Anielki były też we wtorek? Odpowiedź uzasadnij.



Brudnopis