

**WOJEWÓDZKI KONKURS MATEMATYCZNY**  
**DLA UCZNIÓW SZKÓŁ PODSTAWOWYCH**  
**W ROKU SZKOLNYM 2019/2020**  
**STOPIEŃ SZKOLNY 17.10.2019 R.**

1. Test konkursowy zawiera 22 zadania. Są to zadania zamknięte i otwarte. Na ich rozwiązanie masz 90 minut. Sprawdź, czy test jest kompletny.
2. Zanim udzielisz odpowiedzi, uważnie przeczytaj treść zadania.
3. Wszystkie odpowiedzi czytelnie i wyraźnie wpisuj w wyznaczonych miejscach.
4. Przy rozwiązywaniu zadań zamkniętych wyboru wielokrotnego wybierz jedną, prawidłową odpowiedź i zaznacz ją krzyżykiem, np.:

A

☒

C

D

Jeżeli się pomylisz i zechcesz wybrać inną odpowiedź, to złe zaznaczenie otocz kółkiem

☒, po czym skreśl właściwą literę, np.:

A

☒☒

D

5. W innych zadaniach samodzielnie sformułuj odpowiedź i wpisz ją lub wykonaj zadanie zgodnie z instrukcją zawartą w poleceniu. Przedstaw tok rozumowania prowadzący do wyniku.
6. Test wypełniaj długopisem, nie używaj korektora, ołówka ani gumki. Nie komunikuj się z innymi uczestnikami konkursu.
7. Sprawdź wszystkie odpowiedzi przed oddaniem testu.
8. Nie podpisuj testu, zostanie on zakodowany.
9. Brudnopis, dołączony do testu, nie podlega ocenie.

Numer zadania	1-18	19	20	21	22	Razem
Liczba punktów						

**Zadanie 1. (1 p.)**

Wartość bezwzględna trzeciej potęgi liczby  $a = -20 : (-4 + 6) - (-5)$  jest równa

- A. 5                      B. 15                      C. 25                      D. 125

**Zadanie 2. (1 p.)**

Ile jest liczb naturalnych czterocyfrowych, których suma cyfr wynosi 2?

- A. 2                      B. 3                      C. 4                      D. 5

**Zadanie 3. (1 p.)**

Pięciocyfrowa liczba naturalna  $24a8b$  jest podzielna przez 4, przez 5 i przez 9. Suma cyfr  $a$  i  $b$  jest równa

- A. 13                      B. 10                      C. 9                      D. 4

**Zadanie 4. (1 p.)**

Suma wszystkich jednocyfrowych liczb pierwszych jest równa

- A. 15                      B. 17                      C. 18                      D. 26

**Zadanie 5. (1 p.)**

Dziesiątego października licznik wodomierza wskazywał  $3\,126,205\text{ m}^3$ . Jakie będzie wskazanie tego wodomierza po zużyciu kolejnych 10 litrów wody?

- A.  $3\,136,205\text{ m}^3$       B.  $3\,127,205\text{ m}^3$       C.  $3\,126,305\text{ m}^3$       D.  $3\,126,215\text{ m}^3$

**Zadanie 6. (1 p.)**

W szufladzie leżały klocki. Dziecko wyjęło 6 klocków, co stanowiło  $\frac{2}{3}$  czwartej części liczby wszystkich klocków. Ile klocków było w tej szufladzie?

- A. 9                      B. 18                      C. 24                      D. 36

**Zadanie 7. (1 p.)**

Liczba MDCCLXVI zmniejszy się o 40 jeśli

- A. znaki L i X zostaną zamienione miejscami.  
 B. znak L zostanie usunięty.  
 C. znak L zostanie zastąpiony znakiem X.  
 D. znak X zostanie usunięty.

---

**Brudnopis (nie jest oceniany)**

**Zadanie 8. (1 p.)**

Na osi liczbowej zaznaczono liczby 2018 i 8102. Liczbą leżącą na osi liczbowej w jednakowej odległości od obu tych liczb jest

- A. 6084                      B. 5060                      C. 4051                      D. 3042

**Zadanie 9. (1 p.)**

Na trasie rajdu rowerowego jest 12 punktów kontrolnych, przy czym pierwszy punkt jest na starcie, a ostatni na mecie. Odległość między pierwszym a czwartym punktem jest równa 12 km. Jak długa jest trasa rajdu, jeżeli odległości między kolejnymi punktami kontrolnymi są jednakowe?

- A. 48 km                      B. 44 km                      C. 36 km                      D. 33 km

**Zadanie 10. (1 p.)**

Wojtek na egzaminie odpowiedział poprawnie na 80% wszystkich pytań, a na pozostałe 5 nie udzielił odpowiedzi. Ile było wszystkich pytań w teście?

- A. 20                          B. 25                          C. 30                          D. 35

**Zadanie 11. (1 p.)**

Który wielokąt ma tyle samo przekątnych, co boków?

- A. trójkąt                      B. czworokąt                      C. pięciokąt                      D. sześciokąt

**Zadanie 12. (1 p.)**

Jeden z kątów przyległych jest czterokrotnie większy od drugiego. O ile stopni różnią się miary tych kątów?

- A. o  $36^\circ$                       B. o  $90^\circ$                       C. o  $108^\circ$                       D. o  $144^\circ$

**Zadanie 13. (1 p.)**

W trójkącie równoramiennym kąt  $\alpha$  zawarty między ramionami jest o  $21^\circ$  większy od kąta przy podstawie trójkąta. Kąt  $\alpha$  ma miarę

- A.  $53^\circ$                       B.  $59^\circ$                       C.  $72^\circ$                       D.  $74^\circ$

**Zadanie 14. (1 p.)**

Długości boków trójkąta są liczbami całkowitymi. Jeden bok ma długość 5 cm, a drugi 1 cm. Trzeci bok może mieć długość

- A. 6 cm                      B. 5 cm                      C. 4 cm                      D. 2 cm

---

**Brudnopis (nie jest oceniany)**

**Zadanie 15. (1 p.)**

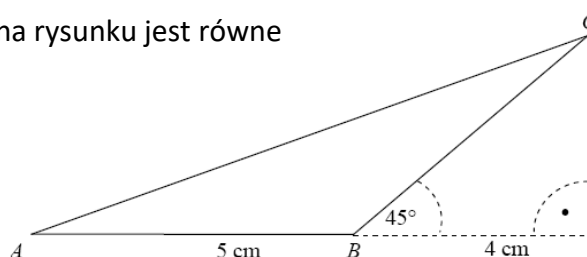
Boki równoległoboku mają długości 12 cm i 9 cm, a krótsza wysokość jest równa 4 cm. Jaką długość ma dłuższa wysokość tego równoległoboku?

- A. 3 cm                      B.  $5\frac{1}{3}$  cm                      C. 6 cm                      D.  $10\frac{2}{3}$  cm

**Zadanie 16. (1 p.)**

Pole trójkąta ABC przedstawionego na rysunku jest równe

- A.  $10\text{ cm}^2$   
B.  $18\text{ cm}^2$   
C.  $20\text{ cm}^2$   
D.  $22,5\text{ cm}^2$

**Zadanie 17. (1 p.)**

Pokój Tomka na planie w skali 1 : 25 jest kwadratem o polu  $256\text{ cm}^2$ . Rzeczywisty obwód tego pokoju wynosi

- A. 4 m                      B. 16 m                      C. 32 m                      D. 64 m

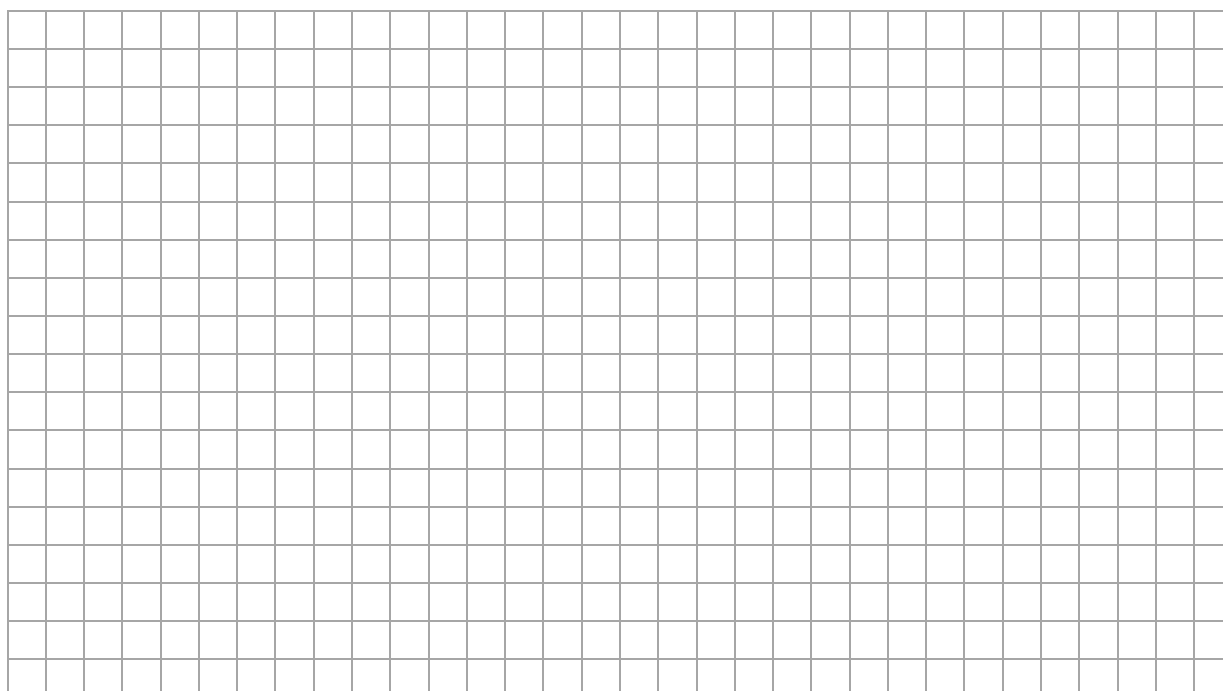
**Zadanie 18. (1 p.)**

Krawędź jednego sześcianu ma długość 4 cm, a drugiego 3 cm. Długość krawędzi trzeciego sześcianu, którego pole powierzchni jest równe sumie pól danych sześcianów jest równa

- A. 5 cm                      B. 7 cm                      C. 25 cm                      D. 49 cm

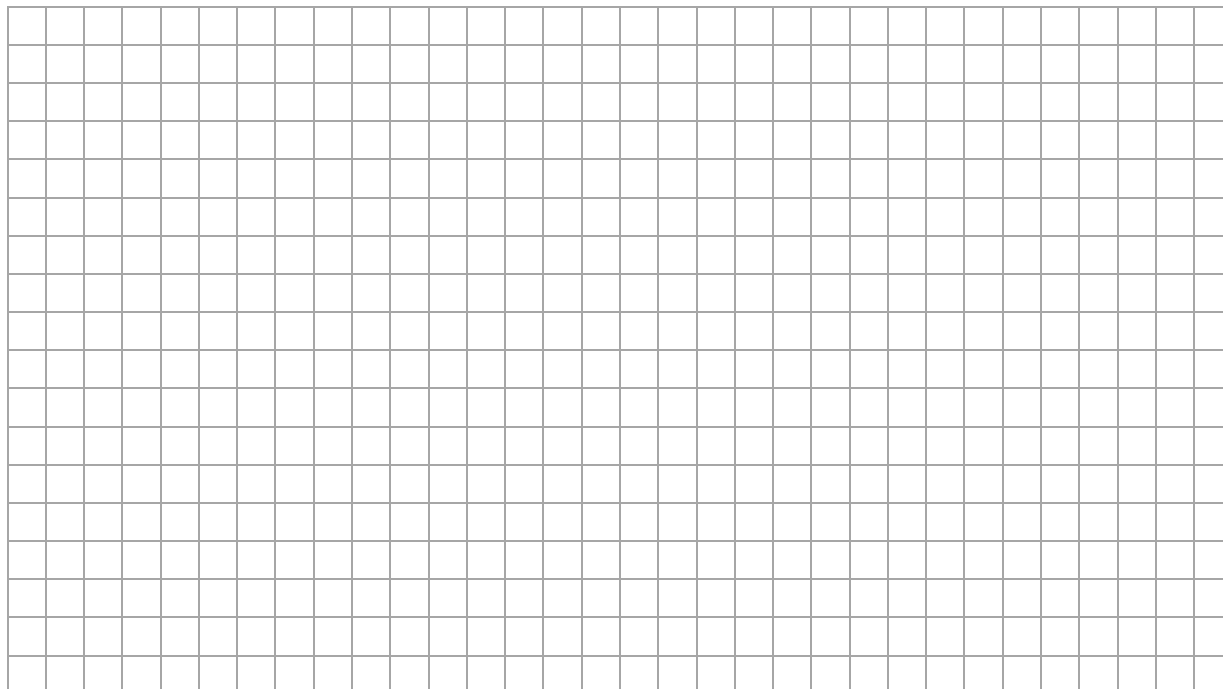
**Zadanie 19. (3 p.)**

Antek przeczytał w pierwszym dniu 20% książki liczącej 500 stron, drugiego dnia 15% reszty. Trzeciego dnia czwartą część tego, co pierwszego i drugiego dnia razem. W pozostałe dni czytał po 50 stron dziennie. Ile dni Antek czytał książkę?

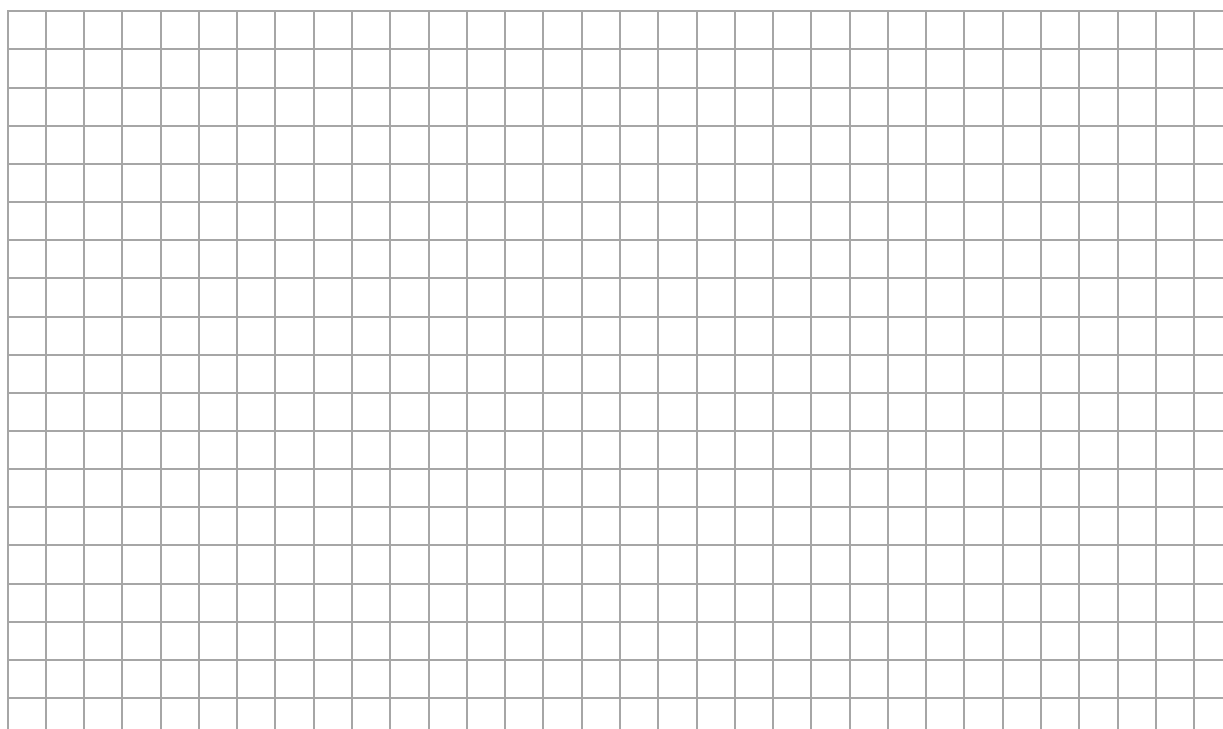


**Zadanie 20.** (3 p.)

Marek i Jarek wyruszyli jednocześnie z tego samego miejsca nad rzekę. Marek jechał samochodem 15 minut ze średnią prędkością 72 km/h i zatrzymał się na parkingu nad rzeką. Jarek jechał tą samą drogą motorowerem ze średnią prędkością 40 km/h i gdy dojechał do czekającego na niego Marka, również się zatrzymał. Ile minut Marek czekał na Jarka?

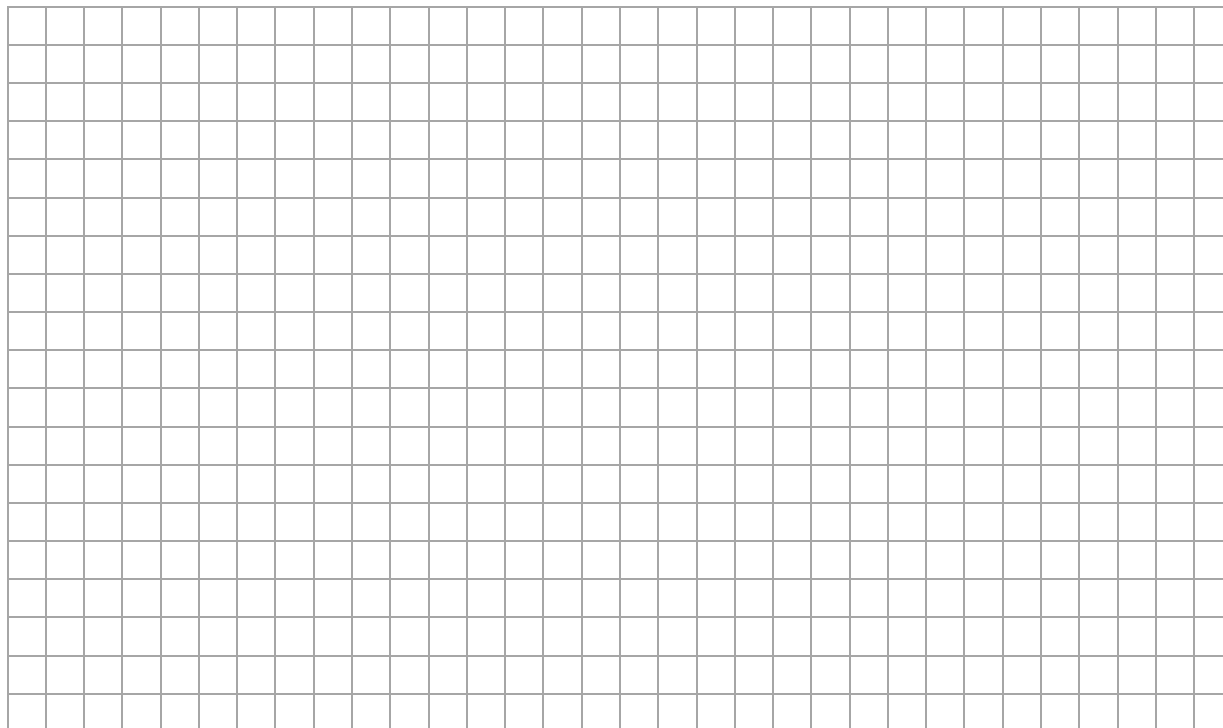
**Zadanie 21.** (3 p.)

Środki dwóch kolejnych boków kwadratu połączono ze sobą i z wierzchołkiem nienależącym do tych boków. Oblicz pole otrzymanego w ten sposób trójkąta, jeżeli pole kwadratu jest równe  $144 \text{ cm}^2$ . Wykonaj pomocniczy rysunek.



**Zadanie 22. (3 p.)**

Z każdego narożnika prostokątnego arkusza blachy o wymiarach 0,8 m i 70 cm wycięto kwadraty o bokach 1 dm. Następnie zgięto wystające prostokąty tak, aby powstał otwarty pojemnik. Oblicz, ile litrów wody maksymalnie zmieści się w tym pojemniku, po uszczelnieniu krawędzi pionowych.



---

***Brudnopis (nie jest oceniany)***