

**POWIATOWY KONKURS MATEMATYCZNY
DLA UCZNIÓW SZKÓŁ PODSTAWOWYCH
ETAP II - „Mistrz Matematyki 2018”
Kl. 5/6**

KOD UCZNIA

--	--

Czas pracy:

60 minut

ODPOWIEDZI

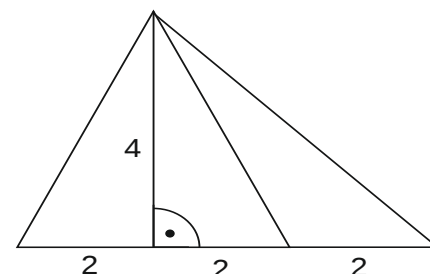
Nr zad.	Odp.	Pkt.
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.	x	
8.	x	
9.	x	
10.	x	
RAZEM		

- W arkuszu jest do rozwiązania 10 zadań: 6 zadań zamkniętych i 4 otwarte.
- Czytaj uważnie wszystkie teksty i zadania.
- Rozwiązania zadań zamkniętych (zad. 1 – zad. 6) wpisz do tabelki obok.
- Rozwiązanie każdego zadania otwartego (zad. 7 – zad. 10) zapisuj na oddzielnej kartce.
- Na każdej kartce wpisz swój kod.
- **Pamiętaj o wszystkich obliczeniach, potrzebnych uzasadnieniach i odpowiedziach.**
- **Brudnopis nie będzie oceniany.**
- **Nie korzystaj z kalkulatora.**
- **Pracuj samodzielnie.**

Powodzenia!

Zadanie 1. (0-1)

Ile wynosi suma pól wszystkich trójkątów widocznych na rysunku?



A. 12

B. 28

C. 44

D. 40

E. 16

Zadanie 2. (0-1)

Każdą cyfrę liczby pięciocyfrowej będącej wynikiem działania $960 \cdot 100 + 8 \cdot 111 - 1 \div \frac{1}{3}$ zmniejszono o 4. O ile zmniejszyła się ta liczba?

A. o 44444

B. o 44440

C. o 40004

D. o 34782

E. o 45144

Zadanie 3. (0-1)

Za 2,4 kg jabłek zapłacono 4,44 zł. Ile zapłacisz za 8 kg tych owoców, jeżeli sklep udzieli ci rabatu w wysokości 5%?

A. 16,28 zł

B. 14,80 zł

C. 14,06 zł

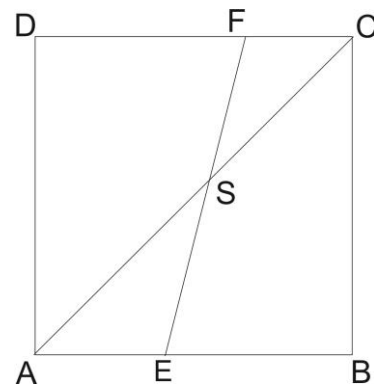
D. 14,44 zł

E. 13,92 zł

Zadanie 4. (0-1)

Czworokąt ABCD na rys. obok jest kwadratem. Kąt FSC ma miarę 30° .

Jaka miarę ma kąt ostry SEB?

A. 60° B. 45° C. 30° D. 80° E. 75° **Zadanie 5. (0-1)**

Suma wszystkich dzielników liczby 120 jest równa

A. 216

B. 360

C. 339

D. 337

E. 385

Zadanie 6. (0-1)

Rakieta kosmiczna porusza się z prędkością 30000 km/h. Jaka odległość pokonała od startu o godz. 10:15 do godz. 11:30?

A. 2 000 km

B. 37 500 km

C. 4 500 km

D. 7 500 km

E. 24 000 km

Zadanie 7. (0-5)

Jeżeli w czasie ulewnego deszczu prostopadłościenną naczynię o wymiarach podstawy 16 dm x 25 cm i wysokości 10 cm zostało wypełnione do 0,4 wysokości, to ile hektolitrów wody spadło w tym samym czasie na plac o powierzchni 25 arów. Przyjmijmy, że deszcz padał prostopadłe do podłoża. Zapisz wszystkie obliczenia.

Zadanie 8. (0-5)

Do czterech naczyń rozlano wodę. W pierwszym naczyniu zmieściła się $\frac{1}{3}$ całej wody. Do drugiego naczynia nalano $\frac{3}{5}$ tego co zostało. Z tego co zostało wiano $\frac{5}{8}$ do trzeciego naczynia. Pozostałe 6 litrów wiano do czwartego naczynia. Ile litrów wody rozlano łącznie do wszystkich naczyń? Zapisz wszystkie obliczenia.

Zadanie 9. (0-6)

Każdy bok prostokątnego placu o obwodzie 185 m obsadzono drzewkami w taki sposób, że w każdym wierzchołku rośnie jedno drzewko. Wzdłuż krótszego boku rośnie 17 drzewek, wzdłuż dłuższego boku 22. Odległość między drzewkami są równe. Oblicz pole placu, wynik podaj w hektarach. Zapisz wszystkie obliczenia.

Zadanie 10. (0-3)

Oblicz wartości wyrażenia

$$\frac{0,75 : 0,01 - 0,01 \cdot 50^2}{40 - \frac{3}{1 - \frac{4}{5}}} =$$