

XVII
Regionalny konkurs matematyczny
„Czas na szóstkę” VII klasa - IV etap 2019/2020

30 pkt - termin - do 30 marca

**Uwaga : rozwiązania wszystkich zadań powinny być w sposób pełny
opisane i uzasadnione (w przypadku zadań na dowodzenie),
konieczne jest wykonywanie rysunków w zadaniach z geometrii.**

1. Rozwiąż równanie:

$$288: \left[144 - \frac{(x - 16) \cdot 4}{7} \right] + 108 = 111$$

(5p)

2. Pan Kowalski kupił dwa stare kredensy za 5000zł. Po renowacji sprzedał te meble z łącznym zyskiem 4%. Ile zapłacił za każdy kredens, jeżeli pierwszy sprzedał z zyskiem 10%, a drugi ze stratą 5%?

(5p)

3. Przy budowie linii telefonicznej długości 1600 m pracowało z jednakową wydajnością 8 robotników. Budowę ukończyli po 10 dniach pracy. W jakim czasie 3 robotników, pracując z taką samą wydajnością, zbuduje linię długości 1200 m?

(5p)

4. Właściciel domu, chcąc oszczędzić dokonał trzech usprawnień, które obniżyły wydatki na ogrzewanie domu kolejno o 20%, o 25% i o 55%. O ile procent łącznie zmniejszyły się jego wydatki na ogrzewanie?

(5p)

5. Działkę w kształcie trapezu prostokątnego podzielono wzdłuż krótszej przekątnej na dwa trójkąty. O ile więcej metrów bieżących siatki potrzeba na ogrodzenie jednej z działek, jeżeli trzy kolejne prostopadłe, zewnętrzne części płotu mają długości: 18m, 24 m i 28 m?

(5p)

6. Narysuj w skali 1:2 siatkę graniastosłupa prawidłowego czworokątnego, wiedząc, że jego pole powierzchni całkowitej jest równe 160cm^2 , a jego wysokość jest dwa razy większa od krawędzi podstawy.

(5p)

POWODZENIA !!!

