

Zadanie 1. Oblicz pole całkowite i objętość graniastopuła czworokątnego, którego podstawą jest trapez o podstawach długości 6cm i 18cm oraz ramię tego trapezu ma długość 12cm, wiedząc, że kąt między przekątną ściany bocznej a ramieniem trapezu w podstawie tworzy kąt 30° .

Zadanie 2. Oblicz:

a) $\frac{(6^3)^2}{2^4 \cdot 3^4} =$

b) $\frac{125 \cdot 15}{3^3 \cdot 5^4} =$

c) $\sqrt{50} + \sqrt{2} =$

d) $\sqrt{300} - 2\sqrt{3} =$

Zadanie 3. Siedziały wróble na strachu na wróble. Początkowo na lewym ramieniu siedziało dwa razy więcej wróbli niż na prawym. Potem sześć wróbli przeniosło się z lewego ramienia na prawe i wówczas po oby stronach było tyle samo wróbli. Ile wróbli siedziało na strachu na wróble?

Zadanie 4. W konkursie matematycznym było 20 zadań, za dobrą odpowiedź dostawało się 5 punktów, a za złą lub brak odpowiedzi traciło się 2 punkty. Romek zdobył w tym konkursie 72 punkty, na ile zadań odpowiedział dobrze?

Zadanie 5. Biznesmen zapłacił za obiad 300 zł wraz z 20% napiwkiem. Jaka była cena obiadu bez napiwku ?

Zadanie 6. Prędkość rozchodzenia się impulsu elektrycznego u człowieka wynosi około 2 metrów na sekundę. U roślin impuls elektryczny może rozchodzić się z prędkością około 60 centymetrów na minutę.

Ile razy prędkość rozchodzenia się impulsu elektrycznego u człowieka jest większa od prędkości rozchodzenia się impulsu elektrycznego u roślin?

Zadanie 7. Z miasta A wyjechał pociąg jadący do miasta B o godzinie 9:30, a z miasta B wyjechał pociąg do miasta A o 10:00. Pierwszy pociąg jechał z prędkością 80km/h, a drugi z prędkością 120km/h. Miasto A i B są oddalone od siebie o 160km. Oblicz:

a) W jakiej odległości od miasta A minęły się pociągi?

b) Który pociąg dojechał szybciej na stację końcową?