Główkownia Druk · glowkowniadruk.pl

Zadania tekstowe z matematyki

Klasa 8 · Zestaw 2 · 8 zadań

Trudny

Imię i nazwisko: _____ Klasa: _____ Data: _____

Przeczytaj uważnie, zapisz obliczenia w kratkach i odpowiedz pełnym zdaniem.

1 Wokół okrągłej fontanny o promieniu 2 m wybudowano chodnik, tak że razem z fontanną tworzą koło o promieniu 12 m. Oblicz pole chodnika. Podaj wynik z π i przybliżenie (π ≈ 3,14).

Odpowiedź: _____

2 Liczba mieszkańców miasteczka wzrosła z 6100 do 6710. O ile procent wzrosła liczba mieszkańców?

Odpowiedź: _____

3 Podstawą graniastosłupa prostego jest trójkąt prostokątny o przyprostokątnych 8 cm i 15 cm. Wysokość graniastosłupa wynosi 11 cm. Oblicz jego objętość i pole powierzchni bocznej.

Odpowiedź: _____

4 Zapisz w najprostszej postaci wyrażenie opisujące pole prostokąta o bokach $(x + 6)$ i 5. Oblicz to pole dla $x = 2$.

Odpowiedź: _____

5 Czy z patyków o długościach 10 cm, 11 cm i 13 cm można ułożyć trójkąt prostokątny?

Odpowiedź: _____

6 Sklep sprzedał w październiku 296 kg jabłek, 173 kg gruszek i 144 kg śliwek. Jaki procent sprzedanych owoców stanowiły jabłka? Wynik zaokrąglij do 0,1%.

Odpowiedź: _____

7 Z liczb od 1 do 20 losujemy jedną. Jakie jest prawdopodobieństwo, że wylosowana liczba będzie podzielna przez 6?

Odpowiedź: _____

8 Pizza ma kształt koła o promieniu 3 cm. Wycięto z niej kawałek w kształcie wycinka koła o kącie 180°. Jakie pole ma ten kawałek? Podaj wynik z π.

Odpowiedź: _____

Klucz odpowiedzi i rozwiązania

Klasa 8 · Zestaw 2 · 8 zadań

Trudny

1 **140π m² ≈ 439,6 m²**

$P = \pi \cdot 12^2 - \pi \cdot 2^2 = 144\pi - 4\pi = 140\pi$ | $\approx 3{,}14 \cdot 140 = 439{,}6$

2 **o 10%**

wzrost: 6710 − 6100 = 610 | 610 : 6100 · 100% = 10%

3 **V = 660 cm³, Pb = 440 cm²**

Pp = 8 · 15 : 2 = 60 | V = 60 · 11 = 660 | przeciwprostokątna: 17, Pb = (8 + 15 + 17) · 11 = 440

4 **5x + 30; 40**

5(x + 6) = 5x + 30 | 5 · 2 + 30 = 40

5 **nie**

$10^2 + 11^2 = 221$ | $13^2 = 169$ | liczby są różne – nie (trójkąt da się ułożyć, ale nie jest prostokątny)

6 **48,3%**

razem: 296 + 173 + 144 = 613 | 296 : 613 · 100% ≈ 48,3%

7 $\frac{3}{20}$

liczb podzielnych przez 6: 20 : 6 → 3 | P = 3/20

8 $4\frac{1}{2}\pi$ cm²

wycinek to 180/360 = 1/2 koła | $P = 1/2 \cdot \pi \cdot 3^2 = 9/2\pi$