Główkownia Druk · glowkowniadruk.pl

# Zadania tekstowe z matematyki

Klasa 8 · Zestaw 2 · 6 zadań

Super trudny

Imię i nazwisko: _____ Klasa: _____ Data: _____

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

**1** Wyrażenie $(x + 3)^2 - x^2$ dla pewnej liczby x jest równe 57. Oblicz x.

Odpowiedź: _____

**2** Ostrosłup prawidłowy czworokątny ma krawędź podstawy 18 cm i wysokość 12 cm. Oblicz wysokość ściany bocznej i pole powierzchni całkowitej.

Odpowiedź: _____

**3** Promień koła zwiększono 3 razy. Ile razy zwiększył się obwód, a ile razy pole koła? Sprawdź na kole o promieniu 2 cm.

Odpowiedź: _____

**4** Średnia pięciu różnych liczb naturalnych dodatnich wynosi 7, a ich mediana jest równa 9. Jaka jest największa możliwa wartość największej z tych liczb?

Odpowiedź: _____

**5** Sześciokąt foremny ma bok długości 6 cm. Oblicz jego pole (sześciokąt składa się z 6 trójkątów równobocznych). Podaj wynik dokładny i przybliżony do 0,01.

Odpowiedź: _____

**6** Cenę towaru podniesiono o 20%. O ile procent trzeba teraz obniżyć nową cenę, aby wróciła do poprzedniej wartości? (Wynik zaokrąglij do 0,01%.)

Odpowiedź: _____

# Klucz odpowiedzi i rozwiązania

Klasa 8 · Zestaw 2 · 6 zadań

Super trudny ● ● ● ●

**1** **x = 8**

$(x + 3)^2 - x^2 = x^2 + 6x + 9 - x^2 = 6x + 9$ | $6x + 9 = 57$ | $6x = 48$ | $x = 8$

**2** **h = 15 cm, P = 864 cm²**

połowa krawędzi podstawy: 9 | $h^2 = 12^2 + 9^2 = 225$, $h = 15$ | $P = 18^2 + 4 \cdot 18 \cdot 15 : 2 = 324 + 540 = 864$

**3** **obwód 3 razy, pole 9 razy**

obwód: $2\pi \cdot 2 = 4\pi \rightarrow 2\pi \cdot 6 = 12\pi$ | pole: $\pi \cdot 2^2 = 4\pi \rightarrow \pi \cdot 6^2 = 36\pi$

**4** **13**

suma = $7 \cdot 5 = 35$ | pozostałe liczby muszą być jak najmniejsze: 1, 2, 9, 10 | $35 - (1 + 2 + 9 + 10) = 13$

**5** **$54\sqrt{3}$ cm² ≈ 93,53 cm²**

pole jednego trójkąta: $6^2\sqrt{3} : 4 = 9\sqrt{3}$ | $6 \cdot 9\sqrt{3} = 54\sqrt{3} \approx 93{,}53$

**6** **o 16,67%**

niech cena wynosi 100 zł → po podwyżce 120 zł | obniżka o 20 zł z 120 zł | $20 : 120 \cdot 100\% \approx 16{,}67\%$