

28.03.2026 r.

PRÓBNY EGZAMIN ÓSMOKLASISTY od



Czas pracy: **100 minut**

Ilość punktów do zdobycia: 30

Zadanie 4. (0-1)

Jeżeli $a = -2$ i $b = 4$, to wartość wyrażenia $3a^2 - 2ab + b^2$ wynosi:

Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

A. 20

B. 28

C. 40

D. 44

Zadanie 5. (0-1)

Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Wartość wyrażenia $\sqrt{50} - 2\sqrt{49}$ jest liczbą:

A) naturalną

B) dodatnią

C) całkowitą

D) ujemną

Zadanie 6. (0-1)

Czy iloczyn dowolnych sześciu kolejnych liczb całkowitych jest podzielny przez 12?

Wybierz odpowiedź A lub B oraz jej uzasadnienie:

A. Tak,	ponieważ	1. każda grupa sześciu kolejnych liczb całkowitych zawiera co najmniej jedną liczbę podzielną przez 3 i dwie liczby podzielne przez 2
		2. iloczyn sześciu kolejnych liczb może nie zawierać liczby podzielnej przez 12.
B. Nie,		3. w nie każdej grupie kolejnych liczb całkowitych znajduje się wielokrotność liczby 12.

Zadanie 7. (0-1)

Która z podanych liczb jest podzielna przez 27?

Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

A. $3^{15} - 3^3$

B. 4^6

C. $\frac{7^{19}}{81}$

D. $4^{10} \cdot 2^6$

Zadanie 8. (0-1)

Basia zasypia o godzinie 21:50 i wstaje o godzinie 6:30. Ile czasu przesypia?

Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

A. 8 h 10 min

B. 8 h 20 min

C. 8 h 40 min

D. 8 h 50 min

Zadanie 14. (0-1)

Pień drzewa o średnicy 1 m należy obwiązać wstążką. Czy 3m wstążki wystarczy żeby tego dokonać? (przyjmij, że $\pi=3,14$).

Wybierz odpowiedź A lub B oraz jej uzasadnienie:

A. Tak,	ponieważ	1. nie znamy promienia pnia tego drzewa.
		2. obwód pnia tego drzewa to 3,14 m.
B. Nie,		3. obwód pnia tego drzewa to 0,785 m.

Zadanie 15. (0-1)

O ile więcej wierzchołków ma graniastóp sześciokątny od ostrosłupa o takiej samej podstawie?

- A. 0.5 B. 0.8 C. 0.9 D. 0.4

Zadanie 16. (0-3)

Pole powierzchni bocznej graniastostupa prawidłowego sześciokątnego wynosi 48cm^2 , a krawędź jego podstawy ma 4 cm. Oblicz objętość tego graniastostupa.

Zadanie 17. (0-3)

Standardowa cegła ma wymiary 24 cm x 12 cm x 8 cm. Bartek wrzucił 50 takich cegieł do basenu, którego podstawa jest kwadratem o wymiarach 3 m x 3 m. Oblicz, o ile milimetrów wzrośnie poziom wody. Zapisz obliczenia.

Zadanie 18. (0-2)

Samochód pokonuje trasę 150 km ze średnią prędkością 100 km/h. W drodze powrotnej jedzie ze średnią prędkością 75 km/h. Jaka jest średnia prędkość samochodu na całej trasie? Zapisz obliczenia.

Zadanie 19. (0-3)

Ściana ma kształt trapezu, którego podstawy mają odpowiednio długość 8 i 12 m, a jego wysokość ma 3 m. Litra farby wystarcza na pomalowanie 5 m^2 . Farba jest dostępna tylko w opakowaniach 4 litrowych. Ile należy kupić opakowań farby, żeby pomalować dwukrotnie tę ścianę? Zapisz obliczenia.

Zadanie 20. (0-2)

Karolina i Bartek zbierają pieniądze na wakacje. Karolina zaoszczędziła już 300 zł, co stanowi 60% wymaganej kwoty. Bartek zaoszczędził o 25% mniej niż Karolina. Ile pieniędzy zebrał Bartek? Zapisz obliczenia.

Zadanie 21. (0-2)

W trójkącie ostrokątnym ABC poprowadzono wysokości CD i AE , a punkt ich przecięcia oznaczono literą F . Kąt ABC ma miarę 60° . Uzasadnij, że kąt DFE jest dwukrotnie większy od kąta ABC . Zapisz obliczenia.