

Egzamin Ósmoklasisty 2026 – Matematyka

Pełne rozwiązania zadań 1–20

Odpowiedzi zostały wygenerowane przy pomocy AI i mogą zawierać błędy. Rozwiązania należy zweryfikować z oficjalnym kluczem odpowiedzi CKE.

Zadanie 1

Arytmetyka stanowi 35% wszystkich zadań.

$$35\% \text{ z } 40 = 14.$$

Odpowiedź: A. 14

Zadanie 2

$$\text{NWD}(18,27)=9, \text{ NWW}(2,4)=4.$$

Kod YXXY daje 4994.

Odpowiedź: B. 4994

Zadanie 3

$$w=4, x=2, y=0, z=2.$$

Liczbą równą 0 jest y .

Odpowiedź: C. y

Zadanie 4

$$2^5 \cdot 2^3 = 2^8 \text{ oraz } 3 \cdot 3^4 = 3^5.$$

Otrzymujemy $2^8 \cdot 3^5$.

Odpowiedź: A

Zadanie 5

Po zniżkach Janek płaci $0,6x + 0,8y$.

Odpowiedź: D

Zadanie 6

W pudełku zostały liczby nieparzyste.

Wylosowano liczby parzyste: $2+4+6+8+10=30$.

Odpowiedź: A, C

Zadanie 7

W jednym koszu są 23 jabłka.

W 10 koszach razem 230 jabłek.

Odpowiedź: B. 230

Zadanie 8

Suma od 1 do 100 wynosi 5050.

Wzór po przekształceniu: $\frac{1}{2}n^2 + \frac{1}{2}n$.

Odpowiedź: B, D

Zadanie 9

$x+y=8$ oraz $x+y+z=15$, więc $z=7$.

Odpowiedź: D. 7

Zadanie 10

Wysokość i pole trójkąta wynoszą $\sqrt{3}$.

Odpowiedź: P, P

Zadanie 11

Po rozwiązaniu równania otrzymujemy $\beta=120^\circ$.

Odpowiedź: C. 120°

Zadanie 12

$SW=5$ km, $SM=5$ km, $MW\approx 9,49$ km.

Oba zdania są prawdziwe.

Odpowiedź: P, P

Zadanie 13

$$28 = AD \cdot 7/2.$$

$$AD = 8.$$

AD jest bokiem kwadratu, więc pole wynosi $8^2 = 64$.

Odpowiedź: D. 64

Zadanie 14

Pole powierzchni prostopadłościanu wynosi 350.

Odpowiedź: A. 350

Zadanie 15

Niech liczba kartek czerwonych = x .

Niebieskich: $1,5x$

Zielonych: $x - 10$

Białych: 37

$$37 + 1,5x + x + x - 10 = 160$$

$$3,5x + 27 = 160$$

$$3,5x = 133$$

$$x = 38$$

Niebieskich:

$$1,5 \cdot 38 = 57$$

Odpowiedź: 57 kartek niebieskich

Zadanie 16

Cała trasa ma 123 km.

Polanka-Jodłowo: 48 km

Jodłowo-Dębina:

$$123 - 48 = 75 \text{ km}$$

48 km samochód przejechał w 40 minut.

$$48 : 40 = 1,2 \text{ km/min}$$

$$75 : 1,2 = 62,5 \text{ min}$$

$$62,5 \text{ min} > 60 \text{ min}$$

Odpowiedź: Przejazd trwał 62,5 minuty

Zadanie 17

$$46 + 16 + 34 = 96$$

Dziewcząt było o 8 więcej:

$$96 + 8 = 104$$

$$104 - 15 - 65 = 24$$

$$24 + 34 = 58$$

$$96 + 104 = 200$$

$$58/200 \cdot 100\% = 29\%$$

Odpowiedź: 29%

Zadanie 18

$$V = a^3$$

$$P = a^2/2$$

$$DS = a/2$$

$$V = 1/3 \cdot a^2/2 \cdot a/2$$

$$V = a^3/12$$

$$a^3 : a^3/12 = 12$$

Odpowiedź: Objętość jest 12 razy mniejsza

Zadanie 19

$$P = (18 + 12) \cdot 9 / 2$$

$$P = 135 \text{ m}^2$$

$$135 : 25 = 5,4$$

Trzeba kupić 6 opakowań.

$$6 \cdot 23,80 \text{ zł} = 142,80 \text{ zł}$$

Odpowiedź: 142,80 zł

Zadanie 20

$$3^2 + 3^2 = 18$$

$$\sqrt{18} = 3\sqrt{2}$$

$$2 \cdot 9 + 2 \cdot 3\sqrt{2} = 18 + 6\sqrt{2}$$

Odpowiedź: $18 + 6\sqrt{2}$