

Próbny Egzamin Gimnazjalny z OPERONEM
Część matematyczno-przyrodniczaMatematyka
Klucz punktowania

Grudzień 2016

Zacznij
przygotowania
do egzaminu gimnazjalnego

Kup vademecum

sklep.operon.pl/egzamin_gm

Zadania wyboru wielokrotnego

Numer zadania	1.	2.	3.	7.	8.	9.	10.	11.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	20.
Poprawna odpowiedź	D	D	B	C	D	C	A	B	B	A	C	A	B	B	C

Zasady przyznawania punktów:

1 pkt – każda poprawna odpowiedź

0 pkt – niepoprawna odpowiedź lub brak odpowiedzi

Pozostałe zadania

UWAGA:

Za każde poprawne rozwiązanie zadania otwartego, inne niż przedstawione, przyznaje się maksymalną liczbę punktów.

Jeśli uczeń na dowolnym etapie rozwiązywania zadania popełnił jeden lub więcej błędów rachunkowych, jednak zastosowane metody były poprawne, wówczas ocenę całego rozwiązania obniża się o 1 punkt.

Numer zadania	Poprawna odpowiedź lub propozycja rozwiązania	Liczba punktów	Zasady przyznawania punktów
4.	FP	0–1	1 pkt – dwie poprawne odpowiedzi 0 pkt – jedna poprawna odpowiedź lub brak odpowiedzi
5.	PF	0–1	1 pkt – dwie poprawne odpowiedzi 0 pkt – jedna poprawna odpowiedź lub brak odpowiedzi
6.	TB	0–1	1 pkt – dwie poprawne odpowiedzi 0 pkt – jedna poprawna odpowiedź lub brak odpowiedzi
12.	BC	0–1	1 pkt – dwie poprawne odpowiedzi 0 pkt – jedna poprawna odpowiedź lub brak odpowiedzi
19.	BD	0–1	1 pkt – dwie poprawne odpowiedzi 0 pkt – jedna poprawna odpowiedź lub brak odpowiedzi

Kup vademecum

sklep.operon.pl/egzamin_gm

Numer zadania	Poprawna odpowiedź lub propozycja rozwiązania	Liczba punktów	Zasady przyznawania punktów
21.	x – cena 1 tulipana $2x$ – cena 1 goździka $3x$ – cena 1 róży $3x + 2 \cdot 3x = 18$ (zł) $9x = 18$ $x = 2$ zł – cena 1 tulipana $2 \cdot 2$ zł = 4 zł – cena 1 goździka $3 \cdot 2$ zł = 6 zł – cena 1 róży $2 \cdot 2 + 2 \cdot 4 + 3 \cdot 6 = 30$ (zł) Odp. Za taki bukiet trzeba zapłacić 30 zł.	0–3	3 pkt – pełne rozwiązanie zadania 2 pkt – poprawne wyznaczenie ceny jednostkowej każdego kwiatu lub poprawne wyznaczenie ceny jednostkowej dwóch kwiatów 1 pkt – zapisanie równania pozwalającego na wyznaczenie ceny jednostkowej np. tulipana lub poprawne wyznaczenie ceny jednostkowej jednego kwiatu 0 pkt – błędne rozwiązanie lub brak rozwiązania
22.	a – długość boku trójkąta równobocznego b – długość boku sześciokąta foremnego pole trójkąta: $P = \frac{a^2 \sqrt{3}}{4}$ Pole sześciokąta: $P = 6 \cdot \frac{b^2 \sqrt{3}}{4}$ $\frac{a^2 \sqrt{3}}{4} = 6 \cdot \frac{b^2 \sqrt{3}}{4}$ $a^2 = 6 \cdot b^2$ $\frac{a^2}{b^2} = 6$ $\frac{a}{b} = \sqrt{6}$	0–2	2 pkt – pełne rozwiązanie zadania 1 pkt – poprawne zapisanie w równości pól trójkąta równobocznego i sześciokąta foremnego lub poprawne zapisanie wzorów na pole trójkąta równobocznego i pole sześciokąta foremnego 0 pkt – błędne rozwiązanie lub brak rozwiązania
23.	objętość graniastosłupa: $a = 3$ dm $H = 1$ dm $V = a^2 H = 3^2 \cdot 1 = 9$ dm ³ objętość jednego małego sześcianu: $a = 1$ dm $V = a^3 = 1^3 = 1$ dm ³ objętość powstałej bryły: $V = 9 - 1 = 8$ dm ³ pole powierzchni graniastosłupa: $P = 2 \cdot P_p + P_b$ $P = 2 \cdot 3^2 + 4 \cdot 3 \cdot 1 = 30$ dm ² Pole powstałej bryły jest mniejsze od pola graniastosłupa o pola dwóch kwadratów o boku 1 dm. $P = a^2 = 1^2 = 1$ dm ² pole powstałej bryły: $P = 30 - 2 \cdot 1 = 28$ dm ²	0–4	4 pkt – pełne rozwiązanie zadania 3 pkt – obliczenie objętości powstałej bryły i pola powstałej bryły – dopuszczalny jest błąd rachunkowy przy obu poprawnych metodach 2 pkt – poprawne obliczenie objętości powstałej bryły lub poprawne obliczenie pola powierzchni powstałej bryły (jeśli uczeń sumuje pola ścian powstałej bryły – obliczenie musi być poprawne) 1 pkt – poprawne wyznaczenie objętości graniastosłupa i sześcianu lub poprawne wyznaczenie pola powierzchni graniastosłupa 0 pkt – błędne rozwiązanie lub brak rozwiązania



**TWÓJ KOD DOSTĘPU
DO GIEŁDY GIMNAZJALNEJ**

→ ZOBACZ NA NASTĘPNEJ STRONIE

TWÓJ KOD DOSTĘPU

D85C3E627

Wybierz

Zdecydowanie NAJLEPSZY SERWIS DLA GIMNAZJALISTÓW

WWW.GIELDAGIMNAZJALNA.PL

DLA CIEBIE:

► WIĘCEJ ZADAŃ

► PEŁEN DOSTĘP do całego serwisu przez 2 tygodnie*!

- 1 Zaloguj się na gieldagimnazjalna.pl
- 2 Wpisz swój kod
- 3 Odblokuj dostęp do bazy tysięcy zadań i arkuszy
- 4 Przygotuj się do egzaminu z nami!

* Kod umożliwia dostęp do wszystkich materiałów zawartych w serwisie gieldagimnazjalna.pl przez 14 dni od daty aktywacji (pierwsze użycie kodu). Kod należy aktywować do dnia 31.12.2016 r.

NAJLEPSZE ZAKUPY PRZED EGZAMINEM!

Testy, Vademecum
i Pakiety 2017

