

Ten arkusz został opracowany przez ekspertów Nowej Ery.
Więcej zadań egzaminacyjnych znajdziesz w serii *Teraz egzamin ósmoklasisty*.

teraz egzamin ósmoklasisty

Konkretna pomoc od ekspertów
Sprawnie, skutecznie, na czas!

**nowa
era**

Twoje mocne strony



REPETYTORIA

Zawierają niezbędną teorię, wskazówki i zadania typu egzaminacyjnego. Pomagają krok po kroku wyćwiczyć umiejętności sprawdzane na egzaminie.

ARKUSZE

**ZGODNE Z WYTYCZNYMI CKE
EGZAMINY OD 2025 R.**

Pozwalają oswoić się z formą egzaminu, sprawdzić poziom przygotowania i wypracować skuteczne strategie egzaminacyjne.

-15%*

z kodem
TE8INFOR



**Zamów
i rozpocznij
trening**



sklep.nowaera.pl

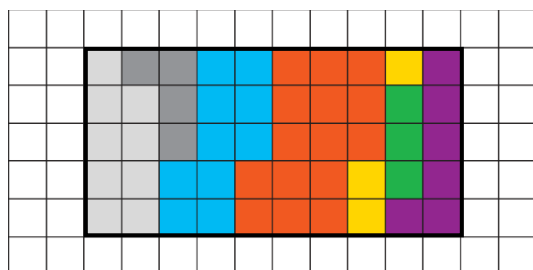
*Rabat naliczany od ceny katalogowej.

125
minut**Arkusz egzaminacyjny****Informacje dla uczniów**

- Arkusz, który otrzymasz na egzaminie, może mieć nieco inną formę niż zaprezentowany poniżej.
- Zawsze dokładnie czytaj instrukcję załączoną do arkusza egzaminacyjnego i postępuj zgodnie z nią.
- Pamiętaj, że rozwiązania zadań zamkniętych nie są oceniane. Liczy się tylko wybrana przez Ciebie odpowiedź.
- W zadaniach otwartych trzeba zapisać całe rozwiązanie w wyznaczonym na to miejscu.
- Rozwiązując zadania, kontroluj czas. Na egzaminie będziesz mieć 125 minut.
- Po rozwiązaniu wszystkich zadań przenieś rozwiązania na kartę odpowiedzi znajdującą się na końcu.

Zadanie 1. (0–1)

Na diagramie przedstawiono procentowy udział poszczególnych rodzajów książek w bibliotece. Lektorów w tej bibliotece jest 630.



- | | |
|--------------|-----------|
| przyrodnicze | kryminały |
| historyczne | biografie |
| przygodowe | inne |
| lektury | |

Uzupełnij zdania. Wybierz odpowiedź spośród oznaczonych literami A i B oraz odpowiedź spośród oznaczonych literami C i D.

W bibliotece łącznie jest książek.

A. 4200

B. 2100

Książek przyrodniczych jest o mniej niż przygodowych.

C. 2%

D. 10%

Zadanie 2. (0–1)

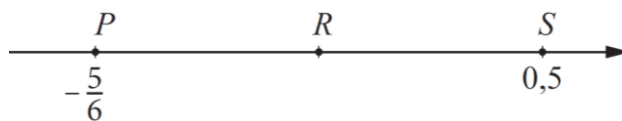
Dane są dwie liczby: $a = 9^{27}$ i $b = 27^9$.

Oceń prawdziwość podanych zdań. Wybierz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, albo F – jeśli jest fałszywe.

Po podzieleniu liczby a przez 3^{27} otrzymamy liczbę b .	P	F
Liczba b jest 3^3 razy mniejsza niż liczba a .	P	F

Zadanie 3. (0–1)

Na osi liczbowej poniżej zaznaczono punkty P , R i S . Punkt R jest środkiem odcinka PS .



Uzupełnij zdania. Wybierz odpowiedź spośród oznaczonych literami A i B oraz odpowiedź spośród oznaczonych literami C i D.

Współrzędna punktu R jest liczbą .

A. ujemną B. dodatnią

Odległość punktu R od każdego z punktów P i S jest równa .

C. $\frac{2}{3}$ D. $1\frac{1}{3}$

Zadanie 4. (0–1)

W pojemniku są kule białe, czarne i niebieskie. Kule niebieskie stanowią połowę wszystkich kul, a białych jest tyle samo co czarnych.

Oceń prawdziwość podanych zdań. Wybierz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, albo F – jeśli jest fałszywe.

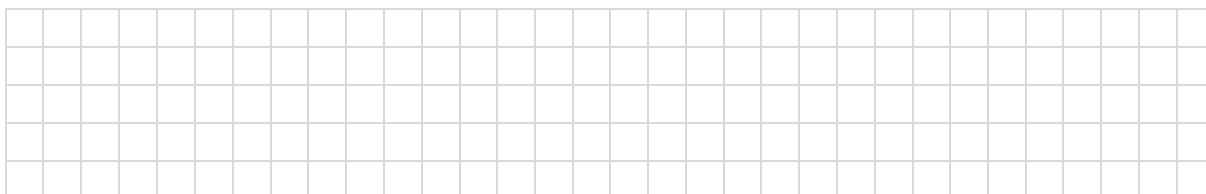
Prawdopodobieństwo wylosowania kuli białej jest równe $\frac{1}{2}$.	P	F
Prawdopodobieństwo wylosowania kuli czarnej jest równe $\frac{1}{4}$.	P	F

Zadanie 5. (0–1)

Blok był tańszy od zeszytu, a zeszyt – tańszy od długopisu.

Oceń prawdziwość podanych zdań. Wybierz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, albo F – jeśli jest fałszywe.

Zeszyt i blok razem kosztują mniej niż długopis i zeszyt.	P	F
Dwa zeszyty i trzy długopisy łącznie są droższe niż dwa długopisy i trzy zeszyty.	P	F



Zadanie 6. (0–1)

Uzupełnij zdania. Wybierz odpowiedź spośród oznaczonych literami A i B oraz odpowiedź spośród oznaczonych literami C i D.

Wartość wyrażenia $6,4 : 2,1$ jest równa wartości wyrażenia A B.

A. $3,2 : 1,05$

B. $3,2 : 1,5$

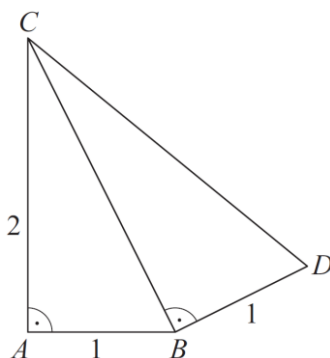
Wartość wyrażenia $1\frac{3}{7} : \frac{5}{21}$ jest równa wartości wyrażenia C D.

C. $2 \cdot 3$

D. $5 \cdot 7$

Zadanie 7. (0–1)

Na przeciwprostokątnej trójkąta ABC zbudowano trójkąt prostokątny BDC w sposób przedstawiony na rysunku. Podano na nim również długości niektórych boków tych trójkątów.



Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Długość boku CD jest równa

A. 2

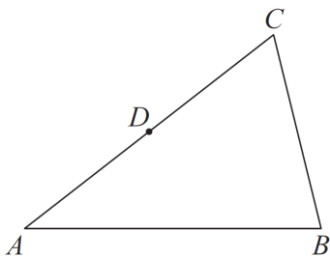
B. $\sqrt{3}$

C. $\sqrt{5}$

D. $\sqrt{6}$

Zadanie 8. (0–1)

Dany jest trójkąt ABC o bokach różnej długości. Punkt D jest środkiem boku AC .



Które zdanie jest prawdziwe? Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

A. Wysokość trójkąta ABC opuszczona na bok AC ma taką samą długość jak wysokość opuszczona na bok AB .

B. Obwód trójkąta ABD jest równy obwodowi trójkąta BCD .

C. Pole trójkąta ABD jest równe polu trójkąta BCD .

D. Trójkąt ABC ma jedną oś symetrii.

Zadanie 9. (0–1)

Średnia arytmetyczna cen pięciu produktów jest równa 70 zł. Cztery tańsze produkty łącznie kosztują 260 zł.

Jaka jest cena najdroższego produktu? Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

A. 65 zł

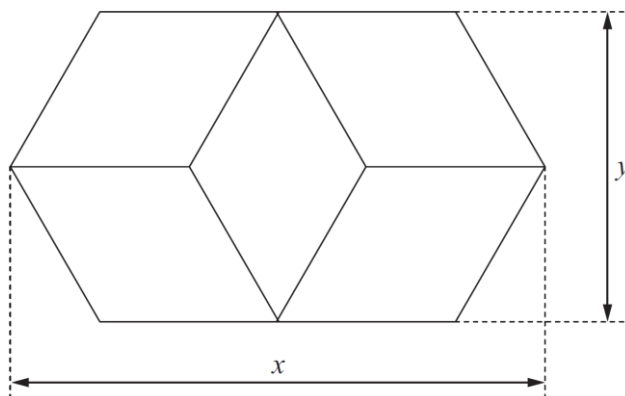
B. 70 zł

C. 90 zł

D. 190 zł

Zadanie 10. (0–1)

Na rysunku przedstawiono figurę ułożoną z pięciu jednakowych elementów w kształcie rombu o boku długości 6 cm i kącie ostrym 60° . Przez x i y oznaczono odpowiednio długość i szerokość rysunku.



Uzupełnij zdania. Wybierz odpowiedź spośród oznaczonych literami A i B oraz odpowiedź spośród oznaczonych literami C i D.

Długość x rysunku jest równa A B .

A. $(12 + 3\sqrt{3})$ cm

B. 18 cm

Szerokość y rysunku jest równa C D .

C. $6\sqrt{3}$ cm

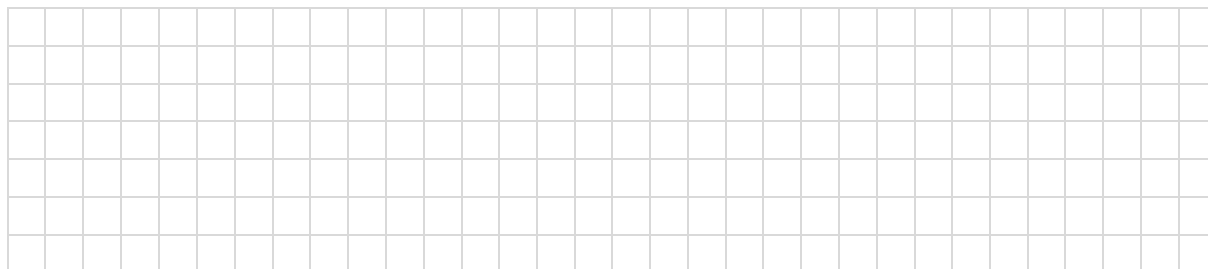
D. 12 cm

Zadanie 11. (0–1)

W trójkącie ABC kąty wewnętrzne mają miary α , β , γ . Suma miar kątów α i β jest równa 110° , a suma miar kątów α i γ jest równa 120° .

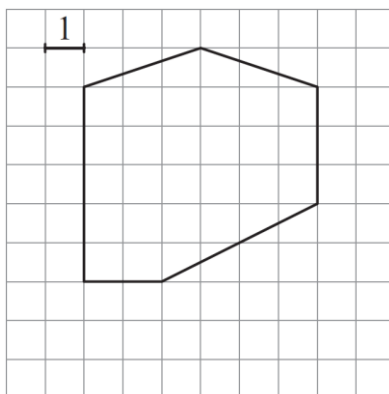
Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Miara kąta α jest równa

A. 30° B. 50° C. 60° D. 80° 

Zadanie 12. (0–1)

Na rysunku przedstawiono sześciokąt.



Oceń prawdziwość podanych zdań. Wybierz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, albo F – jeśli jest fałszywe.

Pole sześciokąta jest równe 29.	P	F
Obwód sześciokąta jest większy niż 20.	P	F

Zadanie 13. (0–1)

Na prezent dla koleżanki Basia wydała $\frac{2}{5}$ swoich oszczędności. Za $\frac{1}{4}$ kwoty, która jej jeszcze została, kupiła sobie książkę.

Czy kwota, która została Basi po kupieniu prezentu i książki, stanowi $\frac{1}{10}$ jej oszczędności sprzed zakupów? Wybierz odpowiedź A albo B i jej uzasadnienie spośród 1., 2. albo 3.

A.	Tak,	ponieważ	1.	$\frac{3}{5} \cdot \frac{1}{4} = \frac{3}{20}$
			2.	$\frac{3}{4} \cdot \frac{3}{5} = \frac{9}{20}$
B.	Nie,		3.	$\frac{2}{5} \cdot \frac{1}{4} = \frac{1}{10}$



Zadanie 14. (0–1)

Krawędzie prostopadłościanu mają długości $a, a, a + 4$.

Uzupełnij zdania. Wybierz odpowiedź spośród oznaczonych literami A i B oraz odpowiedź spośród oznaczonych literami C i D.

Objętość prostopadłościanu opisuje wyrażenie A B.

A. $a^3 + 4a^2$

B. $a^3 + 4$

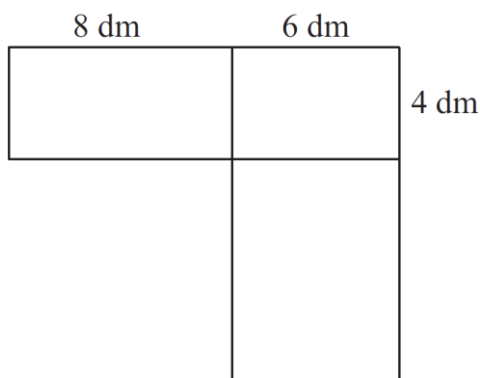
Pole powierzchni najmniejszej ściany tego prostopadłościanu opisuje wyrażenie C D.

C. $a^2 + a$

D. a^2

Zadanie 15. (0–1)

Na rysunku przedstawiono fragment siatki prostopadłościanu i podano niektóre jego wymiary.



Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

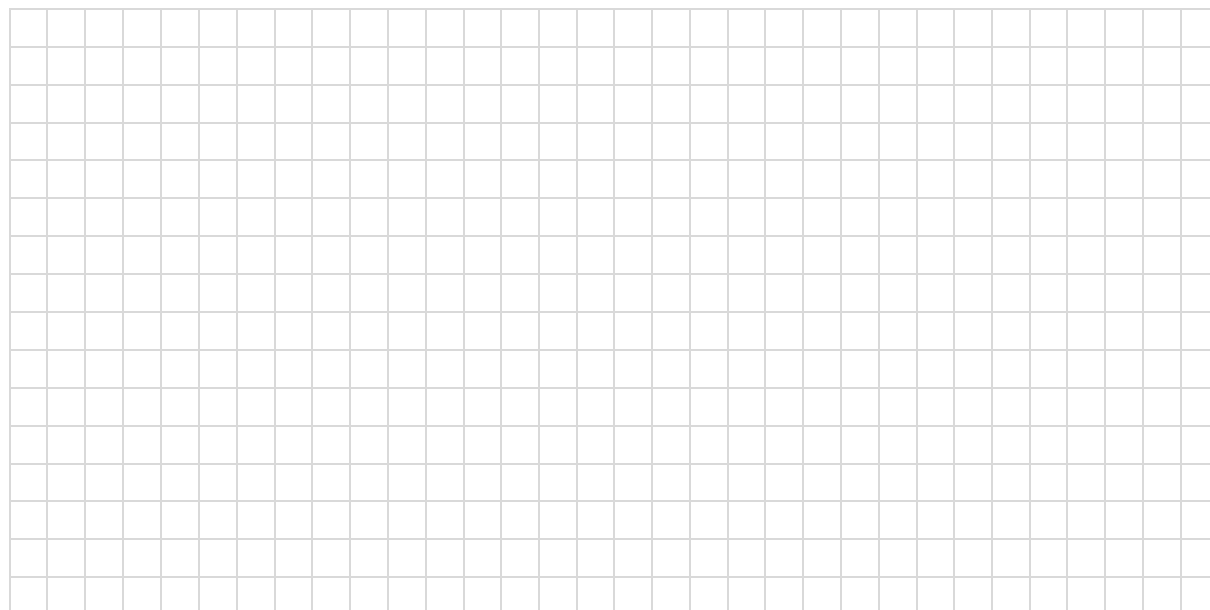
Suma długości wszystkich krawędzi tego prostopadłościanu jest równa

A. 18 dm

B. 62 dm

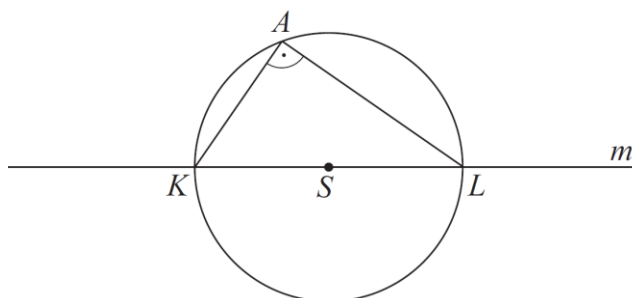
C. 72 dm

D. 108 dm



Zadanie 16. (0–2)

Prosta m przecina okrąg o promieniu 10 cm w punktach K oraz L i przechodzi przez środek S tego okręgu (patrz rysunek). Na okręgu zaznaczono punkt A tak, że odcinek KA ma długość 12 cm. Kąt KAL jest prosty.



Oblicz długość odcinka AL . Zapisz obliczenia.

Zadanie 17. (0–2)

Małgosia postanowiła przygotować dżem truskawkowo-agrestowy. Kupiła owoce o łącznej masie 5,2 kg. Stosunek masy truskawek do masy agrestu był równy odpowiednio 10 : 3.

Oblicz, ile kilogramów truskawek i ile kilogramów agrestu kupiła Małgosia. Zapisz obliczenia.

Zadanie 18. (0–2)

Pole trapezu jest równe 186 cm^2 . Wysokość trapezu ma długość 12 cm , a różnica długości podstaw wynosi 3 cm .

Oblicz długość każdej z podstaw tego trapezu. Zapisz obliczenia.

Zadanie 19. (0–3)

Pan Piotr pokonał motocyklem trasę z miejscowości X do miejscowości Y. Podróż zaczął o godzinie 8:00 i całą trasę przejechał z prędkością średnią $60 \frac{\text{km}}{\text{h}}$. Pan Kamil pokonał tę samą trasę samochodem, ale z miejscowości Y do X. Wyruszył o godzinie 9:15 i całą trasę przejechał z prędkością średnią $100 \frac{\text{km}}{\text{h}}$. O godzinie 10:30 obaj panowie minęli się na trasie.

Oblicz odległość między miejscowościami X i Y. Zapisz obliczenia.

Zadanie 20. (0–3)

Z pewnej szkoły na zawody sportowe pojechała 35-osobowa reprezentacja, co stanowiło 87,5% wszystkich sportowców w tej szkole. Wśród sportowców, którzy nie pojechali na zawody, dziewczęta stanowiły 40%.

Oblicz, ilu chłopców nie pojechało na zawody. Zapisz obliczenia.

Zadanie 21. (0–3)

Sześcian o krawędzi 6 dm i ostrosłup prawidłowy czworokątny o krawędzi podstawy 4 dm mają równe objętości.

Oblicz wysokość ostrosłupa. Zapisz obliczenia.

Karta odpowiedzi

WYPEŁNIA UCZEŃ

Nr zad.	Odpowiedzi				
1	AC	AD	BC	BD	
2	PP	PF	FP	FF	
3	AC	AD	BC	BD	
4	PP	PF	FP	FF	
5	PP	PF	FP	FF	
6	AC	AD	BC	BD	
7	A	B	C	D	
8	A	B	C	D	
9	A	B	C	D	
10	AC	AD	BC	BD	
11	A	B	C	D	
12	PP	PF	FP	FF	
13	A1	A2	A3	B1	B2 B3
14	AC	AD	BC	BD	
15	A	B	C	D	

WYPEŁNIA SPRAWDZAJĄCY

Nr zad.	Punkty				
16	0	1	2		
17	0	1	2		
18	0	1	2		
19	0	1	2	3	
20	0	1	2	3	
21	0	1	2	3	

Suma punktów: _____

Odpowiedzi

Numer zadania	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.
Odpowiedź	BD	PF	AC	FP	PP	AC	D	C	C	BC	B	PP	B2	AD	C

Zad. 16. 16 cm

Zad. 17. 4 kg truskawek, 1,2 kg agrestu

Zad. 18. 14 cm i 17 cm

Zad. 19. 275 km

Zad. 20. 3 chłopców

Zad. 21. 40,5 dm

Autor: Jadwiga Wojciechowska

Opracowanie redakcyjne: Elżbieta Bagińska-Stawiarz,
Paulina Staniszevska-Tudruj, Renata Sawicka

Redakcja językowa: Paulina Szulim

Rysunki: Tomasz Jagodziński