

KTO TRENUJE DUŻO ZYSKUJE!

Pierwsza powtórka, odpowiedzi za tydzień.

Instrukcja dla zdającego

1. Rozwiązania zadań i odpowiedzi wpisz w miejscu na to przeznaczonym.
2. Odpowiedzi do zadań zamkniętych (1-15) zaznacz na karcie odpowiedzi, w części karty przeznaczonej dla zdającego. Zamaluj ■ pola do tego przeznaczone. Błędne zaznaczenie otocz kółkiem ○ i zaznacz właściwe.
3. Pamiętaj aby w zadaniach otwartych (16-19) nie pominąć argumentacji czy istotnych obliczeń. Na egzaminie oceniany jest każdy etap zadania a nie jedynie wynik.
4. Możesz korzystać z linijki. Korzystanie z kalkulatora jest zabronione.

ZESTAW I

Zadanie 1. (0-1)

Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Liczba a jest sumą zaokrągleń liczb: 3499 do dziesiątek i 1260 do setek. Liczba a jest równa

- A. 4790 B. 4800 C. 4710 D. 4760

Zadanie 2. (0-1)

Pan Adam chce kupić działkę budowlaną o powierzchni 600 m^2 , na której chce wybudować dom o wymiarach $12 \text{ m} \times 15 \text{ m}$ oraz budynek gospodarczy o wymiarach $5 \text{ m} \times 6 \text{ m}$.

Wybierz P jeśli zdanie jest prawdziwe lub F jeśli jest fałszywe.

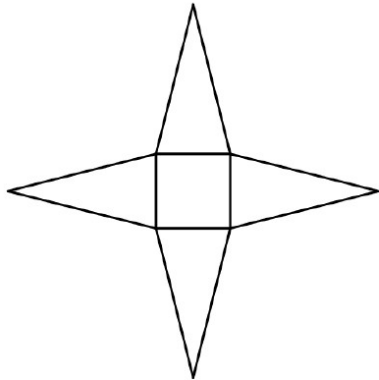
Budynki zajmą 35% powierzchni działki.	P	F
Powierzchnia domu stanowi pięciokrotność powierzchni budynku gospodarczego.	P	F

Zadanie 3. (0-1)

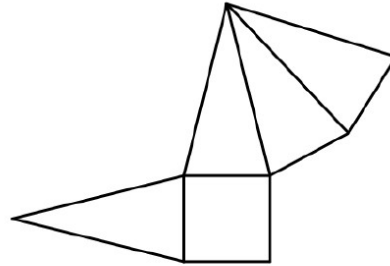
Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Siatką ostrosłupa nie jest rysunek

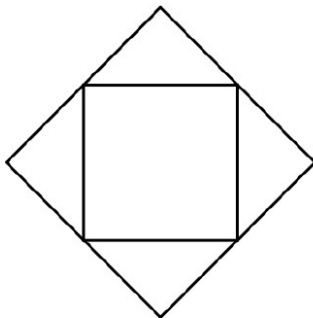
A.



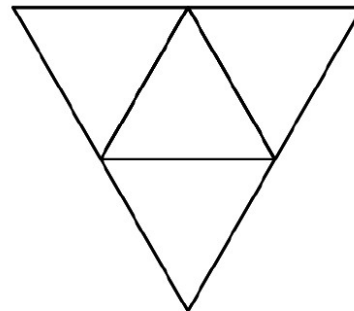
B.



C.



D.



Zadanie 4. (0-1)

Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Paweł w ciągu roku urósł o 8 cm i teraz ma 185 cm wzrostu. Paweł urósł o

A. 4,5%

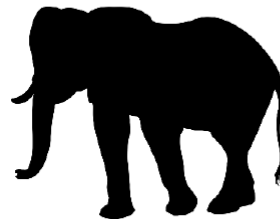
B. 5,0%

C. 4,0%

D. 4,3%

Zadanie 5. (0-1)

Jeden krok mrówki ma 1 mm, a jeden krok słonia 1 m.



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

Krok słonia jest A B razy większy od kroku mrówki.

A – 100

B – 1000

Na trasie 20 metrów mrówka zrobi C D kroków.

C – 2000

D – 20 000

Zadanie 6. (0-1)

Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Wyrażenie $2x \cdot \frac{2}{3}xy \cdot \frac{1}{2}x^2y$ można uprościć do postaci

A. $\frac{2}{3}x^4y^2$

B. $\frac{3}{2}x^2y$

C. $\frac{8}{3}x^2y$

D. $\frac{1}{6}x^4y^2$

Zadanie 7. (0-1)

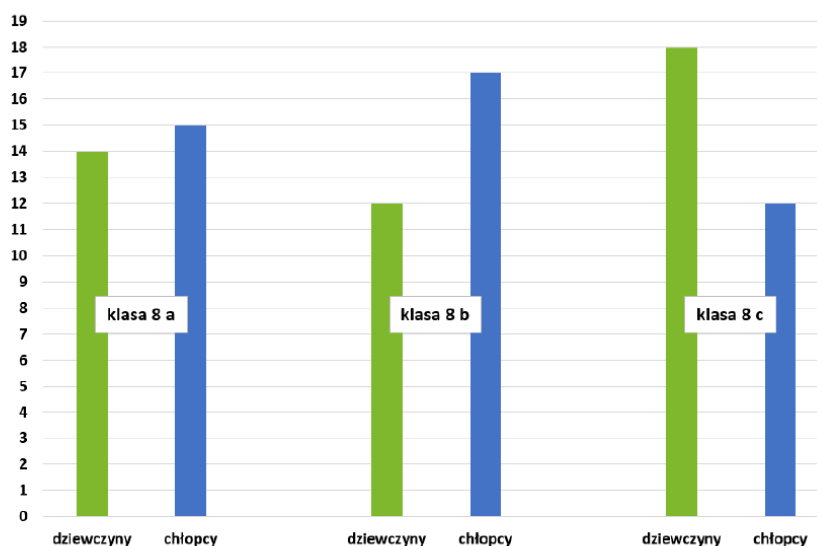
Karol zapisał pewną liczbę czterocyfrową. Cyfra dziesiątek jest równa 2. Wiemy także, że liczba ta jest podzielna przez 3 i przez 5. Cyfra setek jest o 2 większa od cyfry jedności, a cyfra tysięcy jest 2 razy większa od cyfry dziesiątek.

Wybierz P jeśli zdanie jest prawdziwe lub F jeśli jest fałszywe.

Cyfra setek tej liczby jest równa 2.	P	F
Suma cyfr setek i jedności jest podzielna przez 9.	P	F

Zadanie 8. (0-1)

Wykres przedstawia liczbę chłopców i dziewczyn w 3 klasach ósmych pewnej szkoły.



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

W klasach ósmych średnia arytmetyczna liczby chłopców jest równa A B .

A – $14\frac{2}{3}$

B – 14,6

Łączna liczba dziewczyn w klasach 8 a i 8 c stanowi C D liczby dziewczyn w klasie 8 b.

C – $\frac{8}{3}$

D – $\frac{3}{8}$

Zadanie 9. (0-1)

Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Suma ilorazu liczby 3,9 i liczby $2\frac{3}{5}$ oraz iloczynu tych liczb jest równa

A. 25,14

B. 11,64

C. $5\frac{12}{17}$

D. $11\frac{6}{7}$

Zadanie 10. (0-1)

Tabliczkę czekolady składającą się z 36 części podzielono na dwie części w stosunku 2 : 7. Ile kostek jest w każdej części? **Wybierz poprawną odpowiedź spośród podanych.**

A. 10 i 26

B. 6 i 30

C. 12 i 24

D. 8 i 28

Zadanie 11. (0-1)

Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Liczba $x = -9\frac{3}{5}$ jest rozwiązaniem równania

A. $3x - 4 = \frac{3}{5}x$

B. $3(x - 1) = 3x - 1$

C. $-\frac{1}{4}x = 2,4$

D. $2 + 0,3x = -1\frac{1}{2}x$

Zadanie 12. (0-1)

Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

W trójkącie prostokątnym jeden z kątów ostrych stanowi $\frac{5}{7}$ drugiego kąta ostrego. Najmniejszy kąt tego trójkąta ma miarę

A. 25°

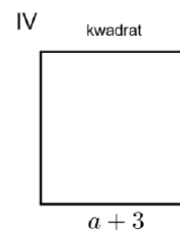
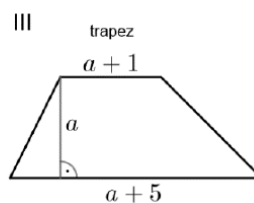
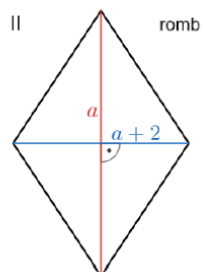
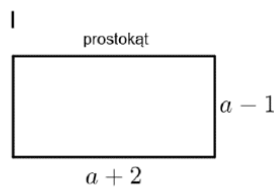
B. $30,5^\circ$

C. $37,5^\circ$

D. 40°

Zadanie 13. (0-1)

Która z narysowanych figur ma pole zapisane wzorem: $a \cdot (a + 3)$? **Wybierz właściwą odpowiedź.**



A. I

B. II

C. III

D. IV

Zadanie 14. (0-1)

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

Wartość wyrażenia $2^3 \cdot 3^2$ jest równa .

A. 36

B. 72

Liczba 7^4 jest większa od liczby 7^2 razy.

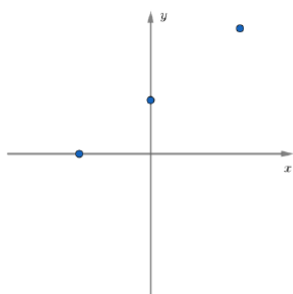
C. 2

D. 49

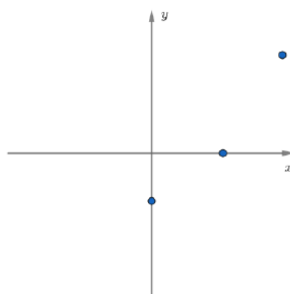
Zadanie 15. (0-1)

Kacper miał zaznaczyć w układzie współrzędnych punkty $A = (-4; 0)$, $B = (0; 3)$ i $C = (5; 7)$. Nie wykonał jednak zadania poprawnie, bo zapomniał o zaznaczeniu jednostek na osiach. Który rysunek należy do Kacpra?

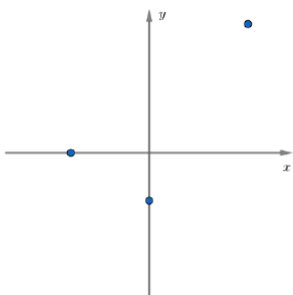
A.



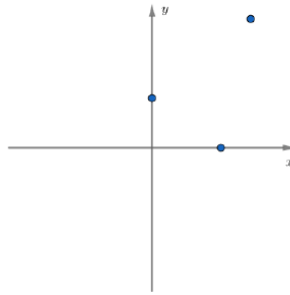
B.



C.



D.



Zadanie 16. (0-2)

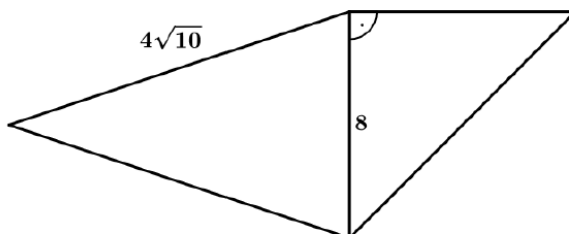
Karol chce napełnić wodą akwarium w kształcie prostopadłościanu. Dno tego akwarium ma wymiary 30 cm i 4 dm, a jego wysokość jest równa 200 mm. Karol napełnił akwarium do 80% jego wysokości, a następnie umieścił w nim kamyczki i ozdoby o łącznej objętości 3 dm^3 . Ile centymetrów od górnej krawędzi akwarium będzie znajdował się poziom wody?

Zapisz obliczenia.

Zadanie 17. (0-2)

Oblicz pole i obwód czworokąta powstałego w wyniku połączenia dwóch trójkątów równoramiennych (patrz rysunek).

Zapisz obliczenia.



Zadanie 18. (0-3)

Kasia idzie do szkoły z prędkością 5 km/h. Dziś jednak zasnęła, więc tę trasę pokonała szybkim krokiem z prędkością 6 km/h. Droga zajęła jej o 4,5 minuty krócej niż zwykle. W jakiej odległości od szkoły mieszka Kasia?

Zapisz obliczenia.

Zadanie 19. (0-3)

Państwo Wolińscy mają czwórkę dzieci: Kasię, Patryka, Adama i Martę. Adam jest 2 razy młodszy od Kasi. Patryk urodził się 6 lat po Marcie i trzy lata po Adamie. Za rok rodzeństwo będzie miało łącznie 24 lata. Które dziecko jest najstarsze i ile ma lat?

Zapisz obliczenia.