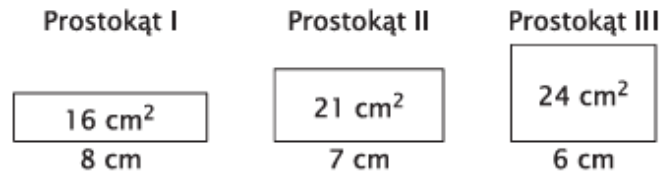


XVIII GMINNY KONKURS MATEMATYCZNY 2025R

ZADANIA KLASA VII

ZAD.1 (0 – 1)

Na rysunkach przedstawiono trzy prostokąty oraz podano długość dłuższego boku i pole każdego z nich.



Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Długość krótszego boku stanowi 15% obwodu:

- | | |
|---------------------------|----------------------------|
| A. tylko w prostokącie I | C. w prostokątach I i III |
| B. tylko w prostokącie II | D. w prostokątach II i III |

ZAD.2 (0 – 1)

W sadzie zerwano więcej niż 245 kg, ale mniej niż 270 kg gruszek. Zapakowano je w skrzynki po 10 kg, przy czym do ostatniej pełnej skrzynki zabrakło 1 kg gruszek. Gdyby pakowano je w skrzynkach po 6 kg, ostatnia byłaby wypełniona w połowie.

Uzupełnij zdania. Wpisz w każdej luce odpowiednią liczbę.

Do zapakowania gruszek w skrzynkach po 10 kg użyto _____ skrzynek.

Do zapakowania gruszek w skrzynkach po 6 kg użyto by _____ skrzynki. >>>

ZAD.3 (0 – 1)

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

Iloczyn $25^4 \cdot 5^8$ jest równy

| | |
|---|---|
| A | B |
|---|---|

.

- A. 25^8 B. 125^{12}

Iloraz $25^4 : 5^8$ jest równy

| | |
|---|---|
| C | D |
|---|---|

.

- C. 5^0 D. 5^4

ZAD.4 (0 – 1)

Ewa zapisała dwie liczby zgodnie z warunkami pewnego zadania:

liczba I: $x + 4$ liczba II: $3x$

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

| | | |
|--|---|---|
| Połowa sumy tych liczb jest równa $2x + 2$. | P | F |
| Iloczyn tych liczb jest równy $3x^2 + 4$. | P | F |

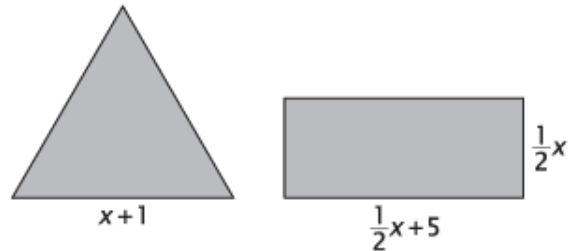
ZAD.5 (0 – 1)

Bilet do palmiarni kosztuje 8 zł. Resztę, jaką otrzymamy, gdy zapłacimy za n takich biletów banknotem 100-złotowym, można wyliczyć ze wzoru $r_n = 100 - 8n$. Kasjer ma w kasie monety o nominałach 1 zł, 2 zł i 5 zł. Pan Juliusz, kupując pewną liczbę biletów, podał kasjerowi banknot 100-złotowy i otrzymał dwie monety jako resztę. Ile biletów kupił pan Juliusz? Zapisz obliczenia.

- A. 10 B. 11 C. 12 D. 13

ZAD.6 (0 – 1)

Na rysunku przedstawiono trójkąt równoboczny i prostokąt oraz opisano za pomocą wyrażeń algebraicznych długości ich boków. Wielokąty mają równe obwody.



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

Długość boku trójkąta jest równa . A. 7 B. 8

Obwód każdej z tych figur jest równy . C. 21 D. 24

ZAD.7 (0 – 1)

W tabeli podano informacje o dwóch rodzajach białej farby sprzedawanej w sklepie.

| Farba | Pojemność opakowania | Wydajność opakowania | Cena opakowania |
|----------|----------------------|----------------------|-----------------|
| satynowa | 1,5 l | 21 m ² | 30 zł |
| akrylowa | 2,5 l | 35 m ² | 42 zł |

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

| | | |
|---|---|---|
| Koszt zakupu farby satynowej potrzebnej do jednokrotnego pomalowania ściany o powierzchni 105 m ² jest niższy niż koszt zakupu farby akrylowej potrzebnej do pomalowania tej samej ściany. | P | F |
| Farbą akrylową zakupioną za kwotę 210 zł można jednokrotnie pomalować większą powierzchnię niż farbą satynową kupioną za tę samą kwotę. | P | F |

ZAD.8 (0 – 1)

Obwód czworokąta PRST jest pięć razy większy od długości przekątnej RT. Obwód trójkąta PRT jest równy 40, a obwód trójkąta RST jest równy 23. Długość przekątnej RT wynosi:

- A. 3,4 B. 7 C. 9 D. 12,6

ZAD.9 (0 – 2)

Dla jakiej wartości a rozwiązaniem równania $a(x - 1) - a = 2x + 5$ jest liczba $(- 2)$?

1) $a = \dots\dots\dots$

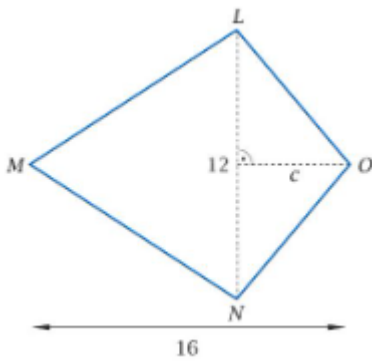
Dla jakiej wartości a równanie to nie ma rozwiązań?

2) $a = \dots\dots\dots$

ZAD.10 (0 – 2)

Na rysunku trójkąt LNO ma pole 3 razy mniejsze od pola trójkąta LMN. Jaką długość ma odcinek c ?

Ile wynosi pole czworokąta MNOL ?



1. $c = \dots\dots\dots$

2. $P = \dots\dots\dots$

KARTA ODPOWIEDZI KLASA VII

Imię i nazwisko ucznia

Szkoła.....

ZAD.1

| | | | |
|---|---|---|---|
| A | B | C | D |
|---|---|---|---|

ZAD.2

| | |
|-----------------|-----------------|
| 1.skrzynek | 2.skrzynek |
|-----------------|-----------------|

ZAD.3

| | | | |
|----|----|----|----|
| AC | AD | BC | BD |
|----|----|----|----|

ZAD.4

| | | | |
|----|----|----|----|
| PP | PF | FP | FF |
|----|----|----|----|

ZAD.5

| | | | |
|---|---|---|---|
| A | B | C | D |
|---|---|---|---|

ZAD.6

| | | | |
|----|----|----|----|
| AC | AD | BC | BD |
|----|----|----|----|

ZAD.7

| | | | |
|----|----|----|----|
| PP | PF | FP | FF |
|----|----|----|----|

ZAD.8

| | | | |
|---|---|---|---|
| A | B | C | D |
|---|---|---|---|

ZAD.9

| | |
|-------|-------|
| 1. a= | 2. a= |
|-------|-------|

ZAD.10

| | |
|-------|-------|
| 1. c= | 2. P= |
|-------|-------|