

Zadanie 1. (0-1)

Asia i Kasia złożyły się na prezent dla mamy. Asia dała kwotę na pokrycie 0,3 ceny prezentu i jeszcze 40 zł, a Kasia dała kwotę na pokrycie 0,2 ceny prezentu i jeszcze 60 zł. Za całą zebrała w ten sposób kwotę kupify prezent.

Ile kosztował prezent? Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

- A. 120 zł B. 150 zł C. 200 zł D. 240 zł

Zadanie 2. (0-1)

Deser lodowy ma masę 15 dag, z czego 30% to masa owoców.

Ile owoców potrzeba do przygotowania 10 takich deserów? Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

- A. 0,5 kg B. 0,45 kg C. 0,05 kg D. 0,045 kg

Zadanie 3. (0-1)

Liczbę $x = 6887$ zaokrąglono do dziesiątek.

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

Są dwie liczby naturalne mniejsze od x , które mają takie samo zaokrąglenie do dziesiątek co liczba x .	P	F
Jest osiem liczb naturalnych większych od x , które mają takie samo zaokrąglenie do dziesiątek co liczba x .	P	F

Zadanie 4. (0-1)

Dane jest wyrażenie:

$$W = (x-1)(2x+5)$$

Które z poniższych wyrażení przyjmuje dla $x = 1$ wartość 7? Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

- A. $x^2 - W$ B. $W - 7$ C. $2 + W$ D. $W + 7x$

Zadanie 5. (0-1)

Czy wartość wyrażenia $77\ 777 \cdot 7777 - 33\ 333 \cdot 3333$ jest podzielna przez 10? Wybierz odpowiedź A (Tak) albo B (Nie) i jej uzasadnienie spośród 1, 2 albo 3.

A. Tak,	pomińwaz	1.	pierwszy i drugi iloczyn są nieparzyste.
		2.	zadna z liczb tworzących to wyrażenie nie dzieli się przez 2 ani przez 5.
B. Nie,		3.	cyfra jedności pierwszego iloczynu jest taka sama, jak cyfra jedności drugiego iloczynu.

Zadanie 6. (0-1)

Pan Wojciech miał na festywie cztery stoiska gastronomiczne. Pierwsze z nich wypracowało 15% dochodu, drugie — 25%, trzecie — 40%, a czwarte — 2400 zł dochodu.

Ile średnio dochodu wypracowało jedno stoisko? Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

- A. 2000 zł B. 2400 zł C. 3000 zł D. 3200 zł

Zadanie 7. (0-1)

Zapisano liczby: $a = \sqrt{4} \cdot \sqrt{9}$ i $b = 4 \cdot 9$.

Jaką liczbę należy dodać do a , aby otrzymać liczbę b ? Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

- A. 30 B. 26 C. 18 D. 15

Zadanie 8. (0-1)

Jurek wypisywał pewne liczby naturalne. Zaczął od liczb 4, 5. Każdą następną dobierał tak, aby była ona jak najmniejsza, ale z dwiema poprzednimi stanowiąca długości boków trójkąta. Początek tego zapisu wyglądał następująco:

4 5 2 4

Jurek dopisał jeszcze dwie liczby.

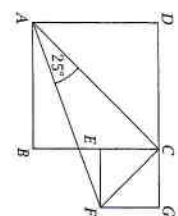
Jaka liczba znalazła się na ostatnim miejscu? Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

- A. 2 B. 3 C. 4 D. 5

Zadanie 9. (0-1)

Kwadraty $ABCD$ i $EFGC$ położone są tak, jak pokazano na rysunku. Jeden z kątów trójkąta AFC ma miarę 25° .

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



Jeden z pozostałych kątów trójkąta AFC ma miarę A B.

- A. 90° B. 95°

Różnica miar między największym i najmniejszym kątem w trójkącie AFC jest równa C D.

- C. 65° D. 75°

Zadanie 10. (0-1)

Dane są liczby: $x = (-3)^2$ i $y = (-2)^3$.

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

Suma liczb x i y jest A B.

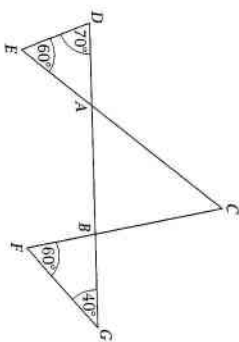
Iloczyn liczb x i y jest C D.

A. dodatnia B. ujemna

C. dodatni D. ujemny

Zadanie 18. (0-2)

Uzasadnij, że trójkąt ABC (patrz rysunek) jest równoramienny.

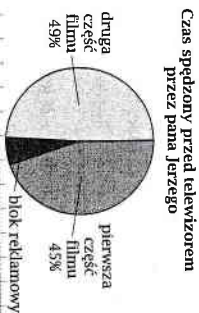


Zadanie 19. (0-3)

W pierwszym zbiorniku było 20 litrów wody, a w drugim – 40 litrów. W tym samym momencie odkręcono zawory i odbiorkowo dopływ wody do zbiorników. Do pierwszego zbiornika woda wpływała w tempie 5 litrów na minutę, a do drugiego – w tempie 2 litrów na minutę. Po pewnym czasie w pierwszym zbiorniku było dwukrotnie więcej wody niż w drugim. Ile razem wody było wówczas w obu zbiornikach? Zapisz obliczenia.

Zadanie 20. (0-3)

Pan Jerzy obejrzał w telewizji dwuczęściowy film. Rozpoczął seans o godzinie 12:45. Między pierwszą i drugą częścią był 12-minutowy blok reklamowy. Na diagramie pokazano procentowy rozkład czasu, który pan Jerzy spędził przed telewizorem. O której godzinie zakończyła się emisja drugiej części filmu? Zapisz obliczenia.



Zadanie 21. (0-3)

W graniastosłupie prawidłowym czworokątnym przedstawionym na rysunku poprowadzono przekątne trzech ścian o wspólnym wierzchołku F . Suma pól trójkątów BFE , BFG , FFG jest równa 28 cm^2 . Oblicz pole powierzchni całkowitej tego graniastosłupa. Zapisz obliczenia.

