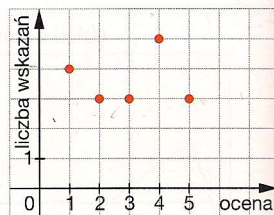


2 Testy ćwiczeniowe

Arkusz 2

Zadanie 1. (0-1)

Osoby, które przybyły na otwarcie wystawy, poproszono o ocenę rzeźby stojącej przy wejściu. Każdy mógł jej przyznać od 1 do 5 punktów. Na wykresie przedstawiono liczby poszczególnych wskazań. Jaką średnią ocenę uzyskała rzeźba?



- A** 2,9 **B** 3 **C** 3,5 **D** 4

Zadanie 2. (0-1)

Wskaż liczbę, której zaokrągleniem do części setnych jest 0,52.

- A** 0,525 **B** 0,(52) **C** 0,5225 **D** 0,(525)

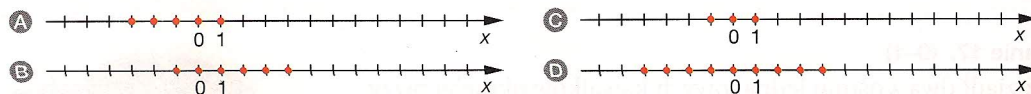
Zadanie 3. (0-1)

Mama upiekła 48 ciasteczek. Asia zjadła 6 z nich. Jaką część wszystkich ciasteczek stanowią te, które pozostały?

- A** $\frac{7}{8}$ **B** $\frac{1}{8}$ **C** $\frac{8}{9}$ **D** $\frac{1}{9}$

Zadanie 4. (0-1)

Na której osi liczbowej zaznaczono wszystkie liczby całkowite x spełniające jednocześnie dwie nierówności: $x > -2$ i $x < 5$?



Zadanie 5. (0-1)

Wojtek napisał nierówność $\sqrt{\frac{1}{4}} < \sqrt{\frac{1}{16}}$. Czy jest ona prawdziwa? Wybierz odpowiedź T (tak) albo N (nie) i jej uzasadnienie spośród zdań oznaczonych literami A-C.

T	ponieważ	A	$\frac{1}{2} < \frac{1}{8}$.
		B	$\frac{1}{4} < \frac{1}{16}$.
N		C	$\frac{1}{4} < \frac{1}{2}$.

Zadanie 6. (0-1)

Ile jest równa piąta część liczby 5^5 ?

- A** 5^1 **B** 1^5 **C** 5^4 **D** 4^5

Zadanie 7. (0-1)

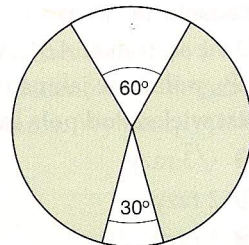
Wiemy, że $\sqrt{x} = 0,1111$ i $\sqrt{y} = 9$. Ile jest równa liczba \sqrt{xy} ?

- A** 9,1111 **B** 3,1111 **C** 0,9999 **D** 0,3333

Zadanie 8. (0-1)

Jaki procent powierzchni koła zamalowano?

- A 25% B 30% C 60% D 75%

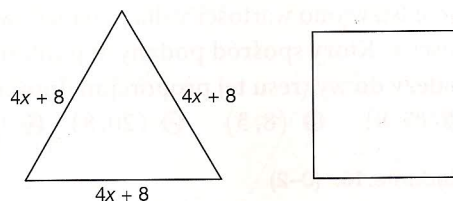
**Zadanie 9. (0-1)**Ile trzeba dodać do wyniku odejmowania $10 - 19$, aby otrzymać wynik odejmowania $(-10) - (-19)$?

- A -18 B 18 C -9 D 9

Zadanie 10. (0-1)

Pan Wojciech wziął roczny kredyt w wysokości 12 000 zł. Oprocentowanie kredytu jest równe 12% w skali roku. Jaka będzie wysokość odsetek, które zapłaci pan Wojciech, zwracając po roku pożyczoną kwotę?

- A 120 zł B 144 zł C 1200 zł D 1440 zł

Zadanie 11. (0-1)Trójkąt równoboczny i kwadrat, które przedstawiono na rysunku obok, mają takie same obwody (przy czym $x > -2$). Wskaż wyrażenie, którym można opisać długość boku kwadratu.

- A $12x + 24$ C $12x + 6$
B $3x + 6$ D $3x + 24$

Zadanie 12. (0-2)Dane jest równanie $4(x+2) - 6 = 2x + 2(1+x)$. Oceń prawdziwość każdego zdania. Wybierz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, lub F - jeśli jest fałszywe.

Liczba 1 spełnia to równanie.	P	F
Nie istnieje liczba spełniająca to równanie.	P	F
Liczba 0 spełnia to równanie.	P	F
Każda liczba rzeczywista spełnia to równanie.	P	F

Zadanie 13. (0-1)Wskaż równanie, które opisuje sytuację przedstawioną w poniższym zadaniu, wiedząc, że zmienną x oznaczono długość trasy wycieczki.

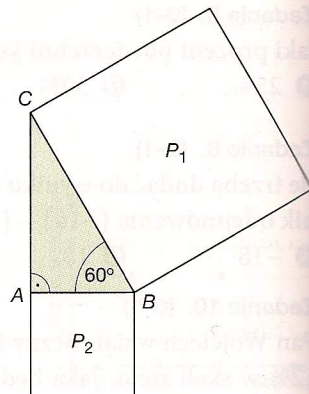
Wycieczka trwała trzy dni. Pierwszego dnia turyści pokonali trzecią część całej trasy, drugiego dnia - połowę dystansu, który został do przebycia. Ostatniego dnia przeszli 39 km. Jaka długość miała trasa wycieczki?

- A $\frac{1}{3}x + \frac{1}{2} \cdot \frac{2}{3}x + 39 = x$ C $\frac{1}{3}x + \frac{1}{2} \cdot \frac{2}{3}x + x = 39$
B $\frac{1}{3}x + \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{3}x + 39 = x$ D $\frac{1}{3}x + \frac{1}{2}x + 39 = x$

Zadanie 14. (0-1)

Dane są: trójkąt ABC , w którym $\sphericalangle ABC = 60^\circ$, oraz kwadraty P_1 i P_2 , położone jak na rysunku obok. Ile razy pole kwadratu P_1 jest większe od pola kwadratu P_2 ?

- A** $\sqrt{3}$ razy
B 2 razy
C 3 razy
D 4 razy

**Zadanie 15. (0-1)**

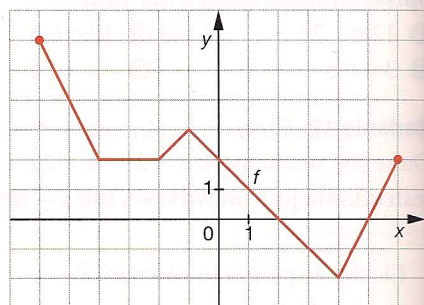
Zmienne x i y są wprost proporcjonalne. W tabeli przedstawiono wartości y dla przykładowych wartości x . Który spośród podanych punktów (x, y) należy do wykresu tej proporcjonalności?

x	4	6	10
y	10	15	25

- A** (5, 8) **B** (8, 5) **C** (20, 8) **D** (8, 20)

Zadanie 16. (0-2)

Na rysunku przedstawiono wykres funkcji f . Oceń prawdziwość każdego zdania. Wybierz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, lub F – jeśli jest fałszywe.



Największą wartością funkcji f jest 6.	P	F
Wartość funkcji f dla $x = 2$ jest równa wartości tej funkcji dla $x = 5$.	P	F
Funkcja f przyjmuje wartość 4 dla argumentu -5 .	P	F
Najmniejszą wartością osiąganą przez funkcję f jest -6 .	P	F

Zadanie 17. (0-1)

Podstawa graniastosłupa prawidłowego jest kwadratem o boku 5 cm. Pole ściany bocznej tego graniastosłupa jest cztery razy większe niż pole jego podstawy. Ile jest równa objętość tej bryły?

- A** 100 cm^3 **B** 200 cm^3 **C** 450 cm^3 **D** 500 cm^3

Zadanie 18. (0-2)

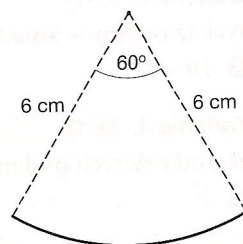
Na płaszczyźnie poprowadzono prostą m . Po jednej stronie tej prostej umieszczono okrąg o środku A i promieniu 2 cm, a po drugiej – okrąg o środku B i promieniu 5 cm. Żaden z tych okręgów nie ma punktów wspólnych z prostą m . Oceń prawdziwość każdego zdania. Wybierz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, lub F – jeśli jest fałszywe.

Odległość AB może być równa 14 cm.	P	F
Odległość AB nie może być równa 5 cm.	P	F
Odległość AB może być równa 7 cm.	P	F

Zadanie 19. (0-1)

Długość okręgu jest równa długości łuku zaznaczonego na rysunku linią ciągłą. Ile jest równy promień tego okręgu?

- A 1 cm B 2 cm C 3 cm D 6 cm

**Zadanie 20. (0-1)**

Doświadczenie losowe polega na jednokrotnym rzucie sześcienną kostką do gry. Ile jest równe prawdopodobieństwo, że otrzymana liczba oczek nie będzie podzielna przez 2 ani przez 3?

- A $\frac{1}{2}$ B $\frac{1}{3}$ C $\frac{1}{5}$ D $\frac{1}{6}$

Zadanie 21. (0-2)

Liczba wyrażająca długość krawędzi sześcianu jest potęgą liczby 6. Uzasadnij, że pole powierzchni tego sześcianu także wyraża się potęgą liczby 6.

Zadanie 22. (0-3)

Przy prostym odcinku drogi z Myszek do Chomikowa o długości 60 km stoi zajazd „Pod Kocurem”. Gdyby odległość pomiędzy Myszkami a zajazdem była o 20% większa, to zajazd znajdowałby się w połowie drogi między Myszkami a Chomikowem. Oblicz różnicę między większą z odległości od zajazdu do miejscowości a mniejszą z nich.

Zadanie 23. (0-3)

W klasie liczącej 30 uczniów co trzecia osoba to chłopiec. Co drugi chłopiec i co piąta dziewczynka noszą okulary. Ile procent uczniów tej klasy nie nosi okularów?