

Zadanie 1. (0–1)

W której torebce są zakupy o masie powyżej 1 kilograma? Wybierz odpowiedź spośród podanych.

A.



B.



C.



D.



Zadanie 2. (0–1)

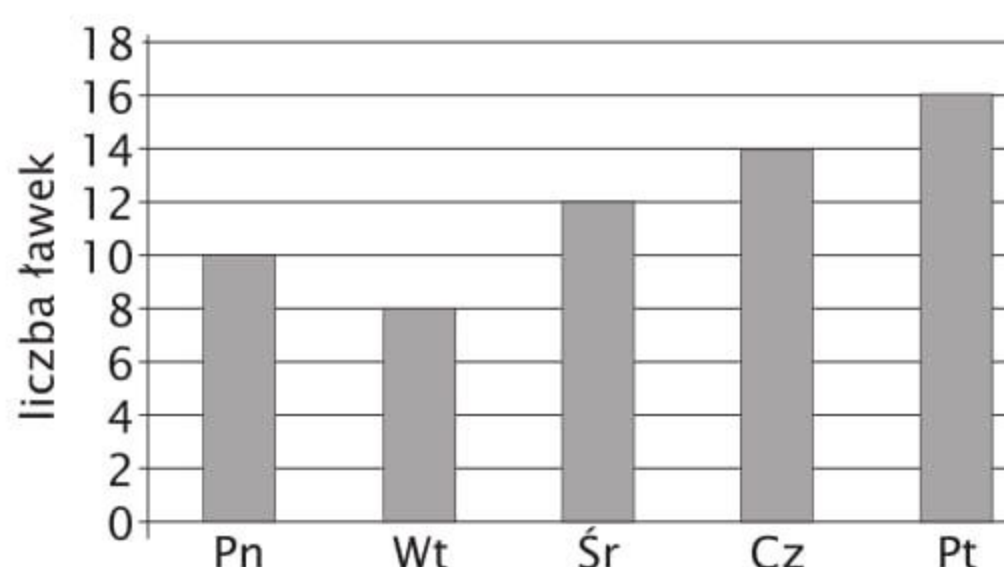
W pewnym trójkącie prostokątnym suma dwóch kątów wewnętrznych jest równa 134° .

Jaką miarę ma najmniejszy kąt w tym trójkącie? Wybierz odpowiedź spośród podanych.

A. 34° B. 44° C. 46° D. 36°

Zadanie 3. (0–1)

Zakład stolarski wykonał w ciągu pięciu dni — od poniedziałku do piątku — zamówienie na 60 ławek. Liczbę wykonanych ławek w kolejnych dniach przedstawiono na diagramie. W ciągu pewnych dwóch kolejnych dni wykonano łącznie dokładnie 30% zamówienia.



Które to były dni? Wybierz odpowiedź spośród podanych.

A. poniedziałek i wtorek

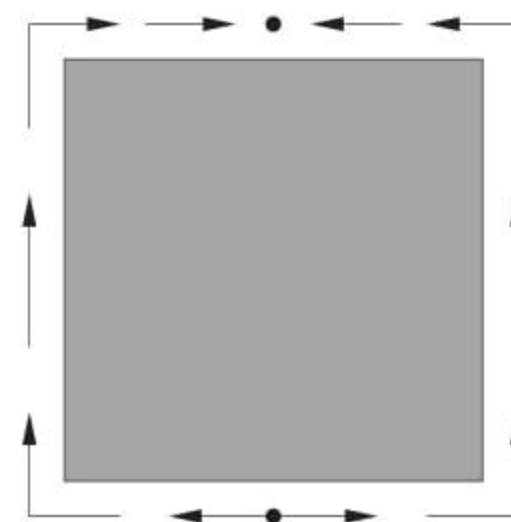
C. środa i czwartek

B. wtorek i środa

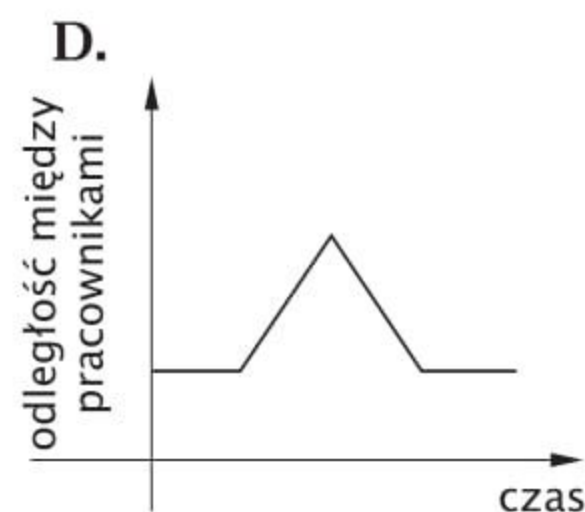
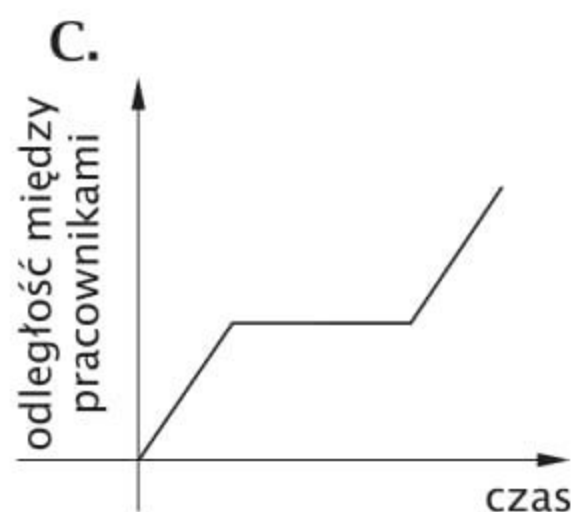
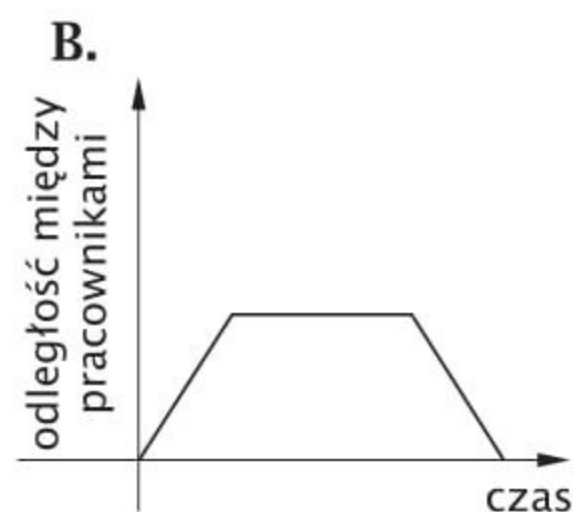
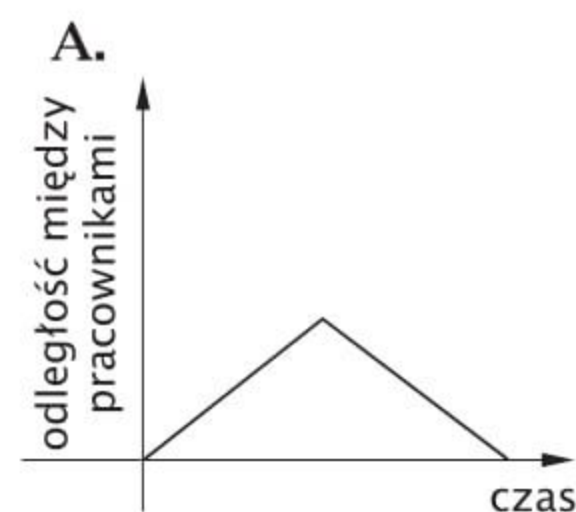
D. czwartek i piątek

Zadanie 4. (0–1)

Teren w kształcie kwadratu otoczono płotem. Z punktu, który jest środkiem jednego z boków tego kwadratu, wyszło na obchód wzdłuż ogrodzenia dwóch pracowników ochrony. Jeden z nich skierował się w lewo, drugi w prawo (patrz: rysunek). Pracownicy szli w tym samym tempie i spotkali się w środku przeciwległego boku, gdzie zakończyli obchód.



Który rysunek przedstawia, jak zmieniała się odległość między pracownikami podczas obchodu? Wybierz odpowiedź spośród podanych.



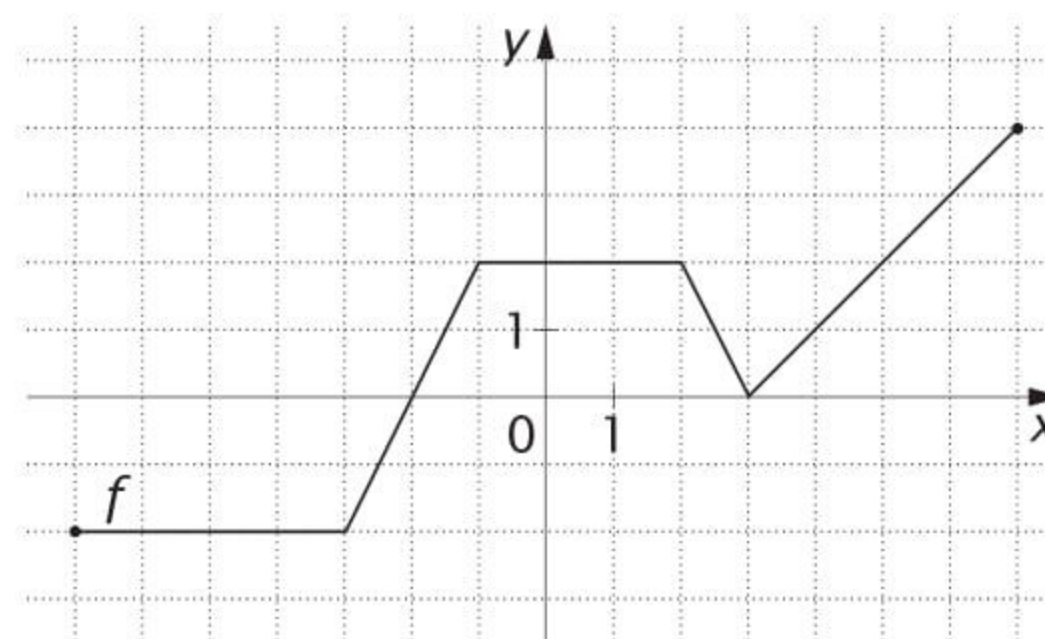
Zadanie 5. (0-1)

Na rysunku obok przedstawiony jest wykres funkcji f . Symbol $f(x)$ oznacza wartość funkcji f dla argumentu x .

Dokończ zdanie tak, aby otrzymać zdanie prawdziwe.

Wartość wyrażenia $f(-3) - f(4)$ jest równa

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



Zadanie 6. (0-1)

Dana jest suma algebraiczna $-8xy + 2x - 6y$.

Które wyrażenie należy do niej dodać, aby po redukcji otrzymać 0? Wybierz odpowiedź spośród podanych.

- A. $8xy + 2x + 6y$ B. $-6y - 8xy - 2x$ C. $6y - 8xy - 2x$ D. $-2x + 8xy + 6y$

Zadanie 7. (0-1)

Ewa rozwiązywała następujące zadanie: *Arbuz i ananas ważą razem 6 kg. Arbuz jest o 3,6 kg cięższy od ananasa. Ile waży arbuz?* Do tego zadania ułożyła poprawny układ równań:

$$\begin{cases} x + y = 6 \\ x - y = 3,6 \end{cases}$$

Które z poniższych zdań jest falszywe? Wybierz odpowiedź spośród podanych.

- A. Ewa oznaczyła literą y masę ananasa. C. Arbuz jest 4 razy cięższy od ananasa.
B. Ananas waży 2,4 kg. D. Arbuz waży ponad 4 kg.

Zadanie 8. (0-1)

Dane są dwie liczby: $x = 0,224$ i $y = 0,605$. Asia obliczyła sumę $x + y$ oraz iloczyn $x \cdot y$, a wyniki zaokrągliła do części setnych. Wojtek najpierw zaokrąglił liczby x i y do części setnych, a następnie obliczył sumę i iloczyn tych zaokrągleń.

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

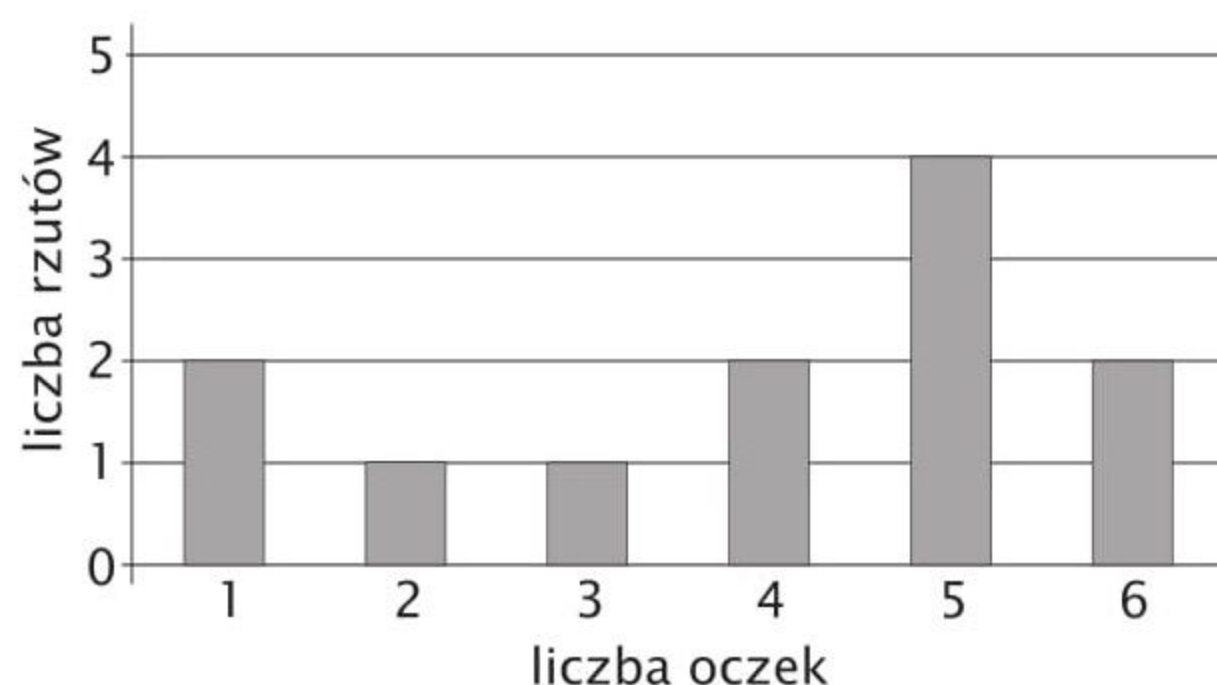
Suma otrzymana przez Asię jest równa sumie otrzymanej przez Wojtkę.	P	F
Iloczyn otrzymany przez Asię jest równy iloczynowi otrzymanemu przez Wojtkę.	P	F

Zadanie 9. (0-1)

Kasia rzuciła 12 razy kostką do gry. Na diagramie przedstawiono, ile razy wypadły poszczególne liczby oczek.

Ile jest równa mediana tego zestawu 12 wyników? Wybierz odpowiedź spośród podanych.

- A. 3,9 B. 3 C. 4,5 D. 4



Zadanie 10. (0-1)

Czy $\frac{2^5+2^5}{2^{10}} = 1$?
Wybierz odpowiedź T (tak) lub N (nie) i jej uzasadnienie spośród zdań A-C.

T	ponieważ	A.	$2^5 + 2^5 = 2^6$
		B.	$2^5 + 2^5 = 4^5$ i $2^{10} = (2^2)^5 = 4^5$
N		C.	$2^5 + 2^5 = 2^{10}$

Zadanie 11. (0-1)

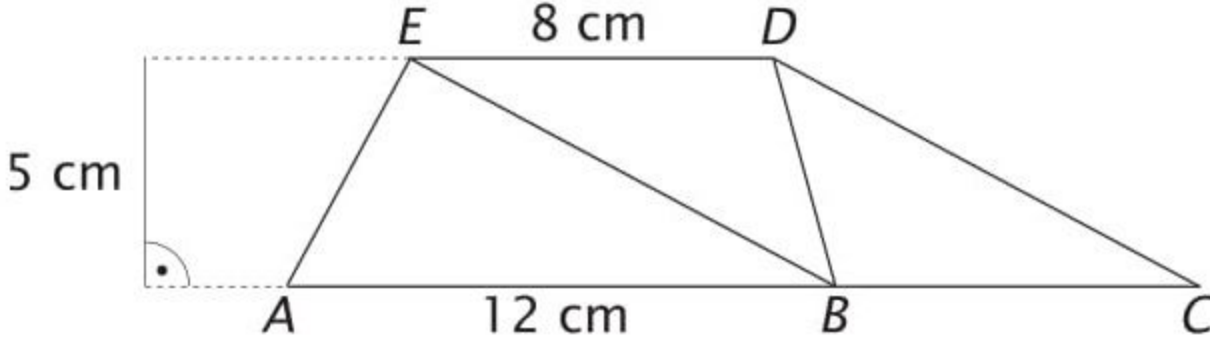
Dane są liczby a, b, c, d :
 $a = 0,5 - \frac{2}{3} \cdot 1,5$ $b = 0,4 : \frac{1}{3} + \frac{3}{4}$ $c = \left(-\frac{2}{3}\right)^2 : \frac{8}{9}$ $d = \frac{7+(-13)}{-2} + \frac{-3}{-2-4}$
Wskaż uporządkowanie tych liczb od najmniejszej do największej. Wybierz odpowiedź spośród podanych.
A. d, a, b, c B. c, a, b, d C. a, c, b, d D. a, d, c, b

Zadanie 12. (0-1)

W pojemniku było 8 kul w dwóch kolorach — białe i czerwone. Prawdopodobieństwo wylosowania białej było równe $\frac{1}{4}$. Do pojemnika dołożono jeszcze jedną kulę białą.
Jakie jest teraz prawdopodobieństwo wylosowania kuli białej z tego pojemnika? Wybierz odpowiedź spośród podanych.
A. $\frac{1}{9}$ B. $\frac{3}{8}$ C. $\frac{2}{3}$ D. $\frac{1}{3}$

Zadanie 13. (0-1)

Czworokąt $ABDE$ jest trapezem, a czworokąt $BCDE$ — równoległobokiem.



Dokończ poniższe zdanie tak, aby otrzymać zdanie prawdziwe.
Pole trapezu $ABDE$ jest większe od pola równoległoboku $BCDE$ o
A. 10 cm^2 B. 5 cm^2 C. 15 cm^2 D. 12 cm^2

Zadanie 14. (0-1)

Dane są cztery prostokąty o następujących wymiarach: P_1 — $5\text{ cm} \times 9\text{ cm}$, P_2 — $6\text{ cm} \times 8\text{ cm}$, P_3 — $4\text{ cm} \times 10\text{ cm}$, P_4 — $7\text{ cm} \times 7\text{ cm}$.
Który z prostokątów ma najdłuższą przekątną? Wybierz odpowiedź spośród podanych.
A. P_1 B. P_2 C. P_3 D. P_4

Zadanie 15. (0-1)

Pan Wojciech, jadąc ze stałą prędkością, przejechał drogę 20 km w czasie 15 minut .
Jaką drogę przejechałby w tym samym czasie, jadąc ze stałą prędkością o $8\frac{\text{km}}{\text{h}}$ mniejszą? Wybierz odpowiedź spośród podanych.
A. 12 km B. 13 km C. 16 km D. 18 km

Zadanie 16. (0-1)

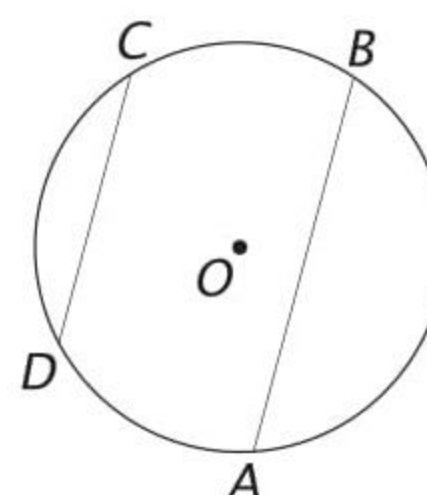
Jedna filiżanka kosztuje tyle co dwa spodki. Pani Joanna kupiła 6 filiżanek i 6 spodków. Za całe zakupy zapłaciła 126 zł.

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

Filiżanka jest o 14 zł droższa od spodka.	P	F
Komplet złożony z jednej filiżanki i jednego spodka kosztuje 21 zł.	P	F

Zadanie 17. (0-1)

W okręgu o środku O poprowadzono równoległe do siebie cięciwy AB i CD o różnej długości (patrz: rysunek obok).



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

Punkt O jest jednakowo odległy od punktów A i D .	P	F
Symetralna odcinka AB pokrywa się z symetralną odcinka CD .	P	F

Zadanie 18. (0-1)

Wczoraj szalik kosztował 45 zł, a rękawiczki — 80 zł. Dziś szalik potaniał o 20%, a rękawiczki zdrożały o 10%.

Dokończ zdanie tak, aby otrzymać zdanie prawdziwe.

Dziś łączny koszt zakupu szalika i rękawiczek w porównaniu z wczorajszymi cenami jest

- A. o 1 zł wyższy B. o 13 zł niższy C. o 1 zł niższy D. o 17 zł wyższy

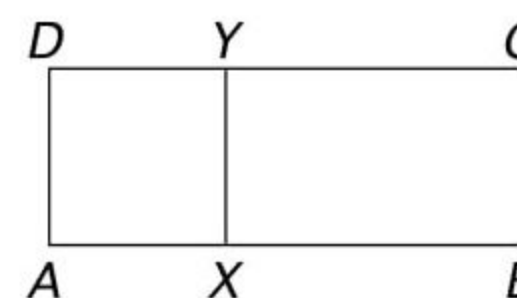
Zadanie 19. (0-1)

Ile razy liczba $\sqrt{72}$ jest większa od liczby $\sqrt{18}$? Wybierz odpowiedź spośród podanych.

- A. 2 razy B. 3 razy C. 4 razy D. 9 razy

Zadanie 20. (0-1)

Prostokąt $ABCD$ podzielono na kwadrat $AXYD$ i prostokąt $BCYX$. Bok kwadratu ma długość a cm, a odcinek XB jest od niego o 5 cm dłuższy.



Dokończ zdanie tak, aby otrzymać zdanie prawdziwe.

Obwód prostokąta $ABCD$ podany w centymetrach wyraża się wzorem

- A. $6a + 5$ B. $4a + 10$ C. $4a + 5$ D. $6a + 10$