

Zadania przygotowujące do egzaminu ósmoklasisty

ZESTAW III

Zadanie 1. (0-1)

Dane są trzy wyrażenia: $F = x - (2x + 5)$, $G = 6 - (-3x + 2)$, $H = 5 - (2x + 4)$.

Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Dla każdej wartości x prawdziwa jest równość:

A. $F + G = H$

B. $F + H = G$

C. $G + H = F$

D. $F + G + H = 0$

Zadanie 2. (0-1)

Jola kupiła kilka zeszytów po 1,45 zł za sztukę. Zuzia kupiła o 3 zeszyty więcej niż Jola. Litera p oznacza liczbę zeszytów kupionych przez Jolę.

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

Jola za zeszyty zapłaciła A / B złotych.

A. $1,45 + p$

B. $1,45 \cdot p$

Zuzia kupiła C / D zeszytów.

C. $3 + p$

D. $3 \cdot p$

Zadanie 3. (0-1)

Dana jest liczba dwucyfrowa. W tej liczbie cyfrą dziesiątek jest a , cyfrą jedności jest b oraz spełnione są warunki: $b > a$ i $a + b = 12$.

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

Warunki zadania spełnia siedem liczb.	P	F
Wszystkie liczby spełniające warunki zadania są podzielne przez 3.	P	F

Zadanie 4. (0-1)

Sprzedawca kupił do swojego sklepu m kilogramów marchwi i b kilogramów buraków: zapłacił po 1,50 zł za kilogram marchwi i po 0,90 zł za kilogram buraków. Warzywa te sprzedał za łączną kwotę 180 złotych. Które wyrażenie przedstawia różnicę kwoty uzyskanej za sprzedane warzywa i kosztu ich zakupu?

Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

A. $m \cdot 1,5 + b \cdot 0,9 + 180$

B. $m \cdot 1,5 - b \cdot 0,9 - 180$

C. $180 - (m \cdot 1,5 + b \cdot 0,9)$

D. $180 - (m \cdot 1,5 - b \cdot 0,9)$

Zadanie 5. (0-1)

Grupa turystów w ciągu pierwszej godziny marszu pokonała pewien odcinek trasy. W każdej następnej godzinie pokonywany dystans był o 0,5 km krótszy od dystansu pokonanego w poprzedniej godzinie. W ciągu pierwszych pięciu godzin marszu turyści przeszli łącznie 17,5 km trasy.

Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Odcinek trasy, który turyści przeszli w pierwszej godzinie marszu, miał długość

A. 3,1 km

B. 3,5 km

C. 3,9 km

D. 4,0 km

E. 4,5 km

Zadanie 6. (0-1)

W autobusie jechało m mężczyzn i k kobiet. Na przystanku wysiedli 2 mężczyźni i 3 kobiety, a wsiadło 5 mężczyzn i 2 kobiety. Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Gdy autobus odjechał z tego przystanku, podróżowało nim

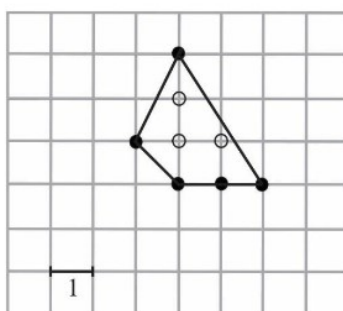
- A. $(m + 3)$ mężczyzn i $(k - 1)$ kobiet B. $(m - 3)$ mężczyzn i $(k - 1)$ kobiet
C. $(m + 3)$ mężczyzn i $(k + 1)$ kobiet D. $(m - 3)$ mężczyzn i $(k + 1)$ kobiet

Informacje do zadań 7. i 8.

Punkt kratowy to miejsce przecięcia się linii kwadratowej siatki. Pole wielokąta, którego wierzchołki znajdują się w punktach kratowych kwadratowej siatki na płaszczyźnie, można obliczyć ze wzoru Picka:

$$P = W + \frac{1}{2}B - 1,$$

gdzie P oznacza pole wielokąta, W – liczbę punktów kratowych leżących wewnątrz wielokąta, a B – liczbę punktów kratowych leżących na brzegu tego wielokąta.



W wielokącie przedstawionym na rysunku $W = 3$ oraz $B = 5$, zatem $P = 4,5$.

Zadanie 7. (0-1)

Wewnątrz pewnego wielokąta znajduje się 5 punktów kratowych, a na jego brzegu jest 6 punktów kratowych. Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Pole tego wielokąta jest równe

- A. 6 B. 6,5 C. 7 D. 7,5

Zadanie 8. (0-1)

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

Wielokąt, którego pole jest równe 15, może mieć **A / B** punktów kratowych leżących na brzegu wielokąta.

- A. 7 B. 8

Pole wielokąta, który ma dwukrotnie więcej punktów kratowych leżących na brzegu wielokąta niż punktów leżących wewnątrz, wyraża się liczbą **C / D**.

- C. parzystą D. nieparzystą

Zadanie 9. (0-2)

W pierwszym zbiorniku było czterokrotnie więcej wody niż w drugim. Po wlaniu 6 litrów wody do każdego z nich, w pierwszym jest dwukrotnie więcej wody niż w drugim. Ile łącznie wody jest teraz w obu zbiornikach?
Zapisz obliczenia.



Zadanie 10. (0-3)

Uczniowie klas ósmych pewnej szkoły pojechali na wycieczkę pociągiem. W każdym zajętym przez nich przedziale było ośmioro uczniów. Jeśli w każdym przedziale byłoby sześcioro uczniów, to zajęliby oni o 3 przedziały więcej. Ilu uczniów pojechało na tę wycieczkę?
Zapisz obliczenia.



Zadanie 11. (0-4)

W pojemniku znajdują się niebieskie, czarne i zielone piłeczki. Czarnych piłeczek jest o 20% mniej niż niebieskich, a niebieskich – o 6 mniej niż zielonych. Niebieskich i zielonych piłeczek jest łącznie o 48 więcej niż czarnych. Ile jest wszystkich piłeczek w tym pojemniku?
Zapisz obliczenia.



