Zadanie 2.

Pan Bartek kupił 15 sadzonek kwiatów i zapłacił za nie 67,50 zł. Pan Michał kupił 50 sadzonek w tej samej cenie za jedną sztukę.

O ile złotych więcej zapłacił za sadzonki pan Michał niż pan Bartek? Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

15 – 67,50
50 – x

A. 22,50 zł **B.** 157,50 zł **C.** 202,50 zł **D.** 225 zł

$225 - 67{,}50 = 157{,}50$ zł

$x = \frac{50 \cdot 67{,}50}{15} = 225$

Zadanie 3.

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

105 : 21 = 5
5 · 30 = 150 zł
105 : 35 = 3
3 · 42 = 126 zł

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

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

150 > 126

A. 210 : 42 = 5 ; 5 · 35 = 175 m^2 | S. 210 : 30 = 7 ; 7 · 21 = 147 m^2 | 175 > 147

Zadanie 4.

Paweł podzielił trasę wycieczki rowerowej na dwa etapy, między którymi przez kwadrans odpoczywał. Pierwszy etap miał długość 18 km i Paweł pokonał go w ciągu 36 minut. Drugi etap miał 6 km i Paweł pokonał go z taką samą prędkością średnią co pierwszy etap.

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

Pokonanie drugiego etapu wycieczki zajęło Pawłowi [A | B].

18 km – 36 min
6 km – x

A. 6 minut **B.** 12 minut

$x = \frac{6 \cdot 36}{18} = 12$

Czas, który upłynął od rozpoczęcia pierwszego etapu do zakończenia drugiego to [C | D].

C. 48 minut **D.** 63 minuty

36 min + 12 min + 15 min = 63 min

Zadanie 5.

Dane są cztery liczby:

-5,57 -5,42

I. $-5{,}37$ II. $-5{,}25$ III. $-5\frac{4}{7}$ IV. $-5\frac{5}{12}$

Które z tych liczb wybranych spośród I–IV znajdują się na osi liczbowej między liczbami $(-5{,}5)$ i $(-5\frac{1}{3})$? Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

-5,50 -5,33

A. I i II B. II i III C. III i IV (D.) I i IV

Zadanie 6.

x y x y

W układzie współrzędnych zaznaczono dwa punkty $A = (-8, -4)$ i $P = (-2, 2)$. Punkt P jest środkiem odcinka AB.

Jakie współrzędne ma punkt B? Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

(A.) $(4, 8)$ B. $(-10, -2)$ C. $(-10, 8)$ D. $(4, -2)$

$x_P = \frac{x_A + x_B}{2}$

$y_P = \frac{y_A + y_B}{2}$

Zadanie 7.

Asia planuje upiec ciasteczka migdałowe. Zgodnie z przepisem do upieczenia porcji ciasteczek potrzebuje 250 g masła, 300 g mąki, 90 g cukru, 200 g migdałów i szczyptę soli. Asia ma tylko 120 g migdałów i chce je wszystkie wykorzystać do pieczenia, zachowując proporcje między składnikami podane w przepisie. Ile gramów masła, mąki i cukru powinna Asia przygotować? Zapisz obliczenia.

Mąka

$\frac{200g - 300g}{120g - x}$

$x = \frac{120 \cdot 300}{200} = 180g$

Cukier

$\frac{200g - 90g}{120g - x}$

$x = \frac{120 \cdot 90}{200} = 54g$

Masło

$\frac{200g - 250}{120g - x}$

$x = \frac{120 \cdot 250}{200} = 150g$

zad. 6

$\frac{-8 + x_B}{2} = -2 \cdot 2$

$-8 + x_B = -4$

$x_B = 4$

$\frac{-4 + y_B}{2} = 2 \cdot 2$

$-4 + y_B = 4$

$y_B = 8$

x y

$B = (4, 8)$

Zadanie 8.

Ola i Basia kupiły takie same cukierki na wagę. Basia za 36 dag cukierków zapłaciła 11,52 zł, a Ola za swoje zapłaciła 17,28 zł. Ile dekagramów cukierków kupiła Ola? Zapisz obliczenia.

$36 - 11{,}52\ zł$
$x - 17{,}28\ zł$

$x = \frac{17{,}28 \cdot 36}{11{,}52} = \frac{622{,}08}{11{,}52} = 54\ dag.$

Zadanie 9.

Ania sprawdziła, że odległość między Pragą a Rzymem na mapie wykonanej w skali 1 : 3 000 000 jest równa 30,8 cm. Bartek natomiast sprawdził, że odległość między Wiedniem a Paryżem na mapie wykonanej w skali 1 : 5 000 000 jest równa 20,7 cm. Uzasadnij, że Wiedeń i Paryż dzieli większa odległość niż Pragę i Rzym.

$1\ km = 100\,000\ cm$

$1 : 3\,000\,000$
$30{,}8 \cdot 30 = 924\ km$
Praga – Rzym

$1 : 5\,000\,000$
$20{,}7 \cdot 50 = 1035\ km$
Wiedeń – Paryż

$1035\ km > 924\ km$

zad 1.

$1 : 45\,000 = 0{,}45\ km$

$0{,}45 \cdot 24 = 10{,}8\ km$ A

$1 : 60\,000 = 0{,}6\ km$ – C

$10{,}8 : 0{,}6 = 108 : 6 = 18$
-6
48
48