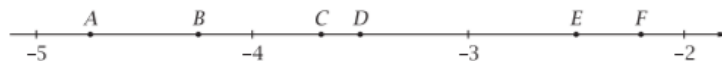
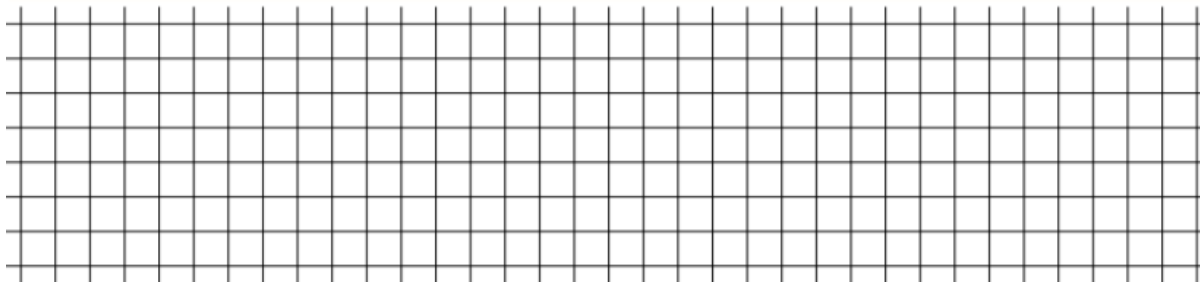


8. Liczby: $-2\frac{1}{5}$, $-\frac{17}{4}$, $-\frac{5}{2}$, $-3\frac{2}{3}$, $-3,5$, $-4,75$ zaznaczono na osi liczbowej. Dopasuj te liczby do odpowiednich liter.

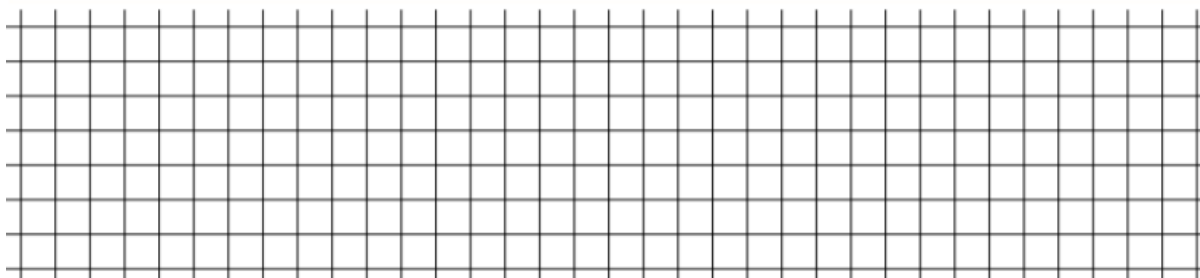


9. Oblicz:

a) $-2,6 + 0,5 =$ b) $-1\frac{1}{4} + (-1\frac{2}{3}) =$ c) $-1,4 - 1,3 =$ d) $-4\frac{4}{7} - (-3\frac{1}{2}) =$



10. a) Jakie liczby całkowite można wstawić w miejsce *, aby nierówność $|*| < 4$ była prawdziwa?
 b) Wojtek zapisał nierówność $|\blacktriangledown| < 40$. Ile jest liczb całkowitych, które Wojtek może wpisać w miejsce \blacktriangledown ?



11. Używając tylko liczb podanych w ramce, uzupełnij równości:

a) + + = -8

b) - - = -16

-14	7
-7	-1 8

Temat: Mnożenie i dzielenie liczb ujemnych i dodatnich

W zrozumieniu tej lekcji pomoże Ci film

https://www.youtube.com/watch?v=XcEVyUdo_ug

Zapisz w zeszycie

$$11 \cdot 4 = 44$$

$$(-3) \cdot 5 = -15$$

$$3 \cdot (-6) = -18$$

$$(-3) \cdot (-2) = +6$$

· mnożenie	+	-
+	+	-
-	-	+

ZAPAMIĘTAJ

$$(-2) \cdot (-4) \cdot (-3) \cdot (-1) = 24 \quad (-2)^4 = 16 \quad (-4)^2 = 16$$

Cztery liczby ujemne (parzysta liczba) – wynik dodatni

$$(-4) \cdot (-5) \cdot (-3) = -60 \quad (-2)^3 = -8 \quad (-1)^5 = -1 \quad (-5)^1 = -5$$

Trzy liczby ujemne (nieparzysta liczba) – wynik ujemny

W przypadku dzielenia postępujemy podobnie

$$16 : 4 = 4$$

$$(-8) : 2 = -4$$

$$20 : (-10) = -2$$

$$(-15) : (-3) = 5$$

$$(-20) : (-2) : (-5) = 10 : (-5) = -2 \quad (\text{pamiętaj o kolejności wykonywania działań})$$

Ćwiczenia 3, 4, 5 str. 84 – zrobione i omówione na lekcji

Ćwiczenia do samodzielnego rozwiązania 1, 2, 6, 7 str. 84, 85

DLA CHĘTNYCH ćwiczenie 8 str. 85

: dzielenie	+	-
+	+	-
-	-	+

Temat: Działania łączne na liczbach ujemnych i dodatnich**Zadanie 1**

Oblicz, pamiętając o kolejności wykonywania działań.

- a) $2^3 + (-3)^2 =$
- b) $5^2 \cdot (-2) =$
- c) $(-3) + (-4)^2 =$
- d) $-2^2 - [(-3) \cdot (-1)] =$
- e) $(-2)^2 + (-3) \cdot (-6) =$
- f) $2^4 \cdot (-4) + (-7) =$
- g) $(-4) - [(-5) \cdot (-8)] =$
- h) $-7^2 + (-2)^2 =$
- i) $|-4| \cdot 0,5 =$
- j) $|16 - 45| \cdot (-2) =$
- k) $(-3,2) : |8| =$
- l) $|10 - 22| : |1 - 5| =$
- m) $(-5000) : 500 + (-4) \cdot 25 =$
- n) $(-14) - (+21) : (-3) =$

Zadanie 2

Oblicz wartość wyrażenia. Podstaw za literę podaną liczbę i oblicz

Przykład

$4a + (-5)$, dla $a = -3$ Pamiętaj, że $4a = 4 \cdot a$

$$4 \cdot (-3) + (-5) = -12 + (-5) = -17$$

- a) $-12 + 5d$, dla $d = 2$
- b) $b^2 - 3b$, dla $b = 5$
- c) $x + x^3$, dla $x = -1$
- d) $2m - 3m - 15$, dla $m = 3$
- e) $-9 - c$, dla $c = 6$

Zadanie 3 str. 174 (podręcznik) – odpowiedzi do przykładów

Zwracaj uwagę na znaki + czy -. Wyniki skracaj, wyłączaj całości itp. Zapisz wszystkie obliczenia. Same odpowiedzi nie będą uznawane.

- a) Skróć liczby 100 i 25 – podziel obie przez 25
- b) Liczbę mieszaną zamień na ułamek niewłaściwy. Przed pomnożeniem postaraj się skrócić licznik z mianownikiem (góra z dołem „na krzyż”)
- c) Liczby mieszane zamień na ułamki niewłaściwe, następnie skróć ułamki.
- d) Możesz pomnożyć pisemnie, pamiętaj o właściwym podpisaniu liczb. W wyniku zaznacz przecinek we właściwym miejscu (pamiętaj, że „liczymy miejsca po przecinku i dodajemy je”)
- e) Możesz zamienić kolejność mnożenia. Dalek postępuj jak w punkcie d)
- f) Ułamek dziesiętny zamień na ułamek zwykły. Przed pomnożeniem postaraj się skrócić licznik z mianownikiem
- g) Ułamek dziesiętny zamień na ułamek zwykły, następnie liczby mieszane zamień na ułamki niewłaściwe. Przed pomnożeniem postaraj się skrócić licznik z mianownikiem
- h) Sam decydujesz, czy zamienisz $(-5,6)$ na ułamek zwykły czy $-\frac{7}{8}$ na ułamek dziesiętny ☺
Jeżeli liczysz na ułamkach zwykłych, pamiętaj, że „dzielenie zamieniasz na mnożenie przez odwrotność”. Jeżeli zdecydowałeś się zamienić ułamek zwykły na dziesiętny, wtedy przesunąć przecinki w obu liczbach tak, aby dzielnik stał się liczbą naturalną. Pamiętaj o „minusach”
- i) Pamiętaj, że pierwszy ułamek przepisujesz bez zmian, a dzielenie zamieniasz na mnożenie przez odwrotność drugiego ułamka. Pamiętaj o „minusach”
- j) Sam decydujesz, czy będziesz liczył na ułamkach zwykłych czy dziesiętnych. Musisz dokonać zamiany jednego z nich.
- k) Nie masz wyjścia ☺ Musisz zamienić 1,2 na ułamek zwykły . Najszybciej $1,2 = \frac{12}{10}$
- l) Pamiętaj, że $-6 = -\frac{6}{1}$. Dalej postępuj jak w punkcie i)
- m) Sam decydujesz, czy będziesz liczył na ułamkach zwykłych czy dziesiętnych. Musisz dokonać zamiany jednego z nich...
- n) Najłatwiej przesunąć przecinki tak, aby dzielnik stał się liczbą naturalną $(-2,75) : (-2,2) = (-27,5) : (-22)$ i wykonaj dzielenie pisemne.
- o) Sam decydujesz, czy będziesz liczył na ułamkach zwykłych czy dziesiętnych. Musisz dokonać zamiany jednego z nich...

Rozwiąż powyższe zadania i prześlij je do piątku 17.04, godz. 18.00

Pracuj samodzielnie.

Ćwiczenie 9, 12, 13 str. 86 (ćwiczeniówka) tego zadania nie odsyłaj

POWODZENIA ☺