

POWIATOWA OLIMPIADA MATEMATYCZNA

Etap szkolny 2021/2022

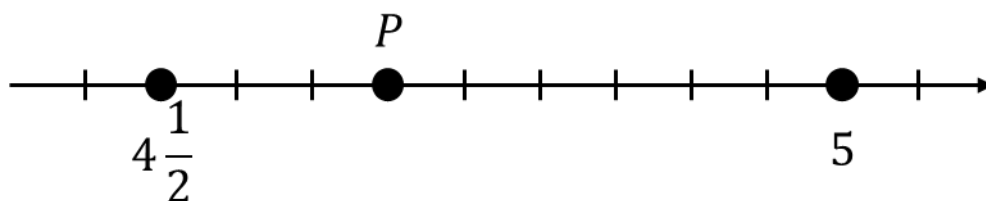
13 stycznia 2022

Zadanie 1

Oblicz ile razy liczba $b = (0,5 : 4 - 0,025) \cdot 90$ jest mniejsze od liczby $a = \left(\frac{1}{2} \cdot 4 + \frac{1}{40}\right) : \frac{9}{80}$

Zadanie 2

Rysunek przedstawia fragment osi liczbowej:



Sprawdź, które z podanych wyrażeń:

- a) $\left(5 - 4\frac{1}{4}\right) \cdot 3$
- b) $5 - 4\frac{1}{4} : 9 \cdot 3$
- c) $\left(5 - 4\frac{1}{4}\right) : 27$
- d) $(5 + 9) : 9 \cdot 3$

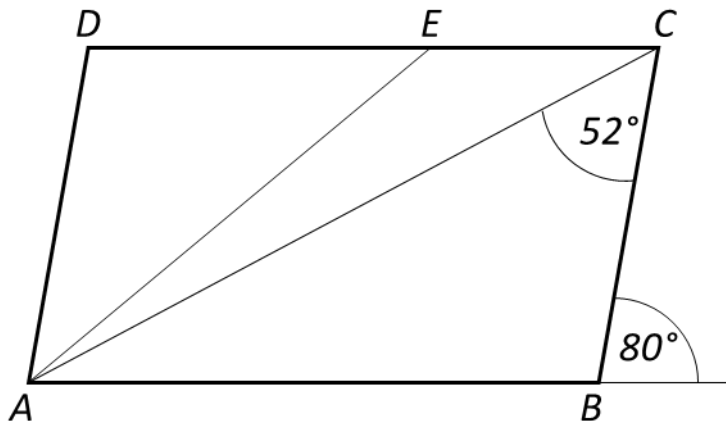
wyznacza liczbę przyporządkowaną punktowi P . Zapisz obliczenia.

Zadanie 3

W trzydziestoosobowej klasie 30% stanowiły dziewczęta. W II półroczu odeszło kilka z nich i teraz stanowią one 16% klasy. Ile dziewcząt odeszło z klasy?

Zadanie 4

W równoległoboku $ABCD$ (rysunek obok) odcinek AE zawarty jest w dwusiecznej kąta ostrego równoległoboku. Mając dane przedstawione na tym rysunku, oblicz miary kątów wewnętrznych równoległoboku $ABCD$, miary kątów wewnętrznych trójkąta ACE i uzasadnij, że trójkąt AED jest równoramienny.



Zadanie 5

Znajdź wszystkie pary liczb naturalnych, których największy wspólny dzielnik jest równy 15, a najmniejsza wspólna wielokrotność równa się 315.