

1) Wykonaj działania. Wynik zapisz w postaci ułamka zwykłego oraz dziesiętnego.

$$\left(\frac{1}{4} + 0,2\right) : 1\frac{1}{2} =$$

$$\left(3,95 - 1\frac{3}{4}\right) \cdot \left(5\frac{2}{5} + 3,4\right) =$$

$$\left(23\frac{2}{5} - 6,15\right) : 2,4 =$$

$$\left(9,8 + 3\frac{1}{5}\right) \cdot \left(18,25 - 9\frac{3}{5}\right) =$$

2) Uzupełnij tabelki:

| a | $a^2 + 1$ | $10,5a^2 + \frac{3}{4}$ |
|---------------|-----------|-------------------------|
| $\frac{1}{2}$ | | |
| 1,25 | | |

| x | $3x^2 - 1,2$ | $x^3 + x^2 + x$ |
|----------------|--------------|-----------------|
| 2,1 | | |
| $1\frac{3}{5}$ | | |

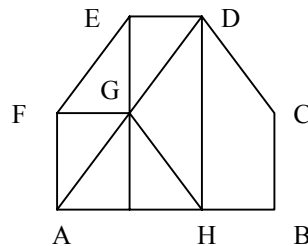
| a | 20% liczby a | $a + 0,2a$ | $a^2 + 0,2a^2$ | $(2 - 3a)^2 + a \cdot \left(3 - \frac{12}{6}\right) : \left(1 - \frac{1}{4} \cdot 3\frac{2}{3}\right)$ |
|----------------|----------------|------------|----------------|--|
| 4,2 | | | | |
| $7\frac{2}{5}$ | | | | |
| 14,85 | | | | |

3) Tata Marty wydał w sierpniu na książki 260 zł, a we wrześniu o 18% mniej. Ile złotych wydał na książki tata Marty we wrześniu?

4) W roku bieżącym zbudowano o 8% więcej dróg niż w roku poprzednim. Ile kilometrów dróg zbudowano w roku poprzednim, jeśli w roku bieżącym zbudowano 1188 km?

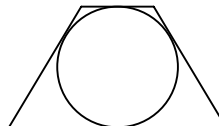
5) Podaj przykład trzech różnych ułamków, które są większe od $\frac{7}{8}$ i mniejsze od $\frac{8}{9}$.

6) Oblicz pole trójkąta HDG, przedstawionego na rysunku, wiedząc że pole wielokąta ABCDEF jest równe 53,5 oraz $|AF|=|BC|$ i $|EF|=|CD|$ i $|AH|=2|DE|$



7) Pole trapezu jest równe 60. Jedna podstawa ma długość 2, a druga jest od niej 4 razy dłuższa. Oblicz długość wysokości tego trapezu.

8) Oblicz pole koła przedstawionego na rysunku wiedząc, że suma długości podstaw trapezu jest równa 8, a pole trapezu jest równe 16.



9) Obwód trapezu równoramiennego jest równy 46. Jedna podstawa ma długość 7, a druga jest od niej dłuższa o 12. Oblicz pole tego trapezu.

10) Zbuduj odcinki o długościach: $\sqrt{13}$, $\sqrt{8}$, $\sqrt{21}$

11) Wyznacz współrzędne środka S odcinka AB, jeżeli:

a) $A = (7, 3)$

$B = (5, 1),$

c) $A = (-4, 2)$

$B = (-4, -7),$

b) $A = (-2, 4)$

$B = (8, -4),$

d) $A = (11, -5)$

$B = (-3, -8).$