Karta nr 12-wyślij do mnie str.3. **Ułamki zwykłe-** dodawanie i odejmowanie. Kl. IV

**Wprowadzenie**

Każdy ułamek zwykły składa się z trzech elementów: licznika, mianownika i kreski ułamkowej.

 3 licznik

 kreska ułamkowa

 4 mianownik

ten ułamek czytamy : trzy czwarte.

**Jak ilustrujemy ułamki zwykłe:**

**Mianownik mówi :** ile jest wszystkich jednakowych części

**Licznik** : ile części zakolorowano.$ $

**PROSTOKĄTY:**

$\frac{1}{3}$ są trzy części, jedna jest zakolorowana ( jedna trzecia)

$\frac{2}{3}$ są trzy części , dwie są zakolorowane ( dwie trzecie)

$\frac{3}{6}$ jest sześć części , trzy są zakolorowane ( trzy szóste)

$\frac{7}{12}$ jest 12 części , 7 jest zakolorowanych ( siedem dwunastych)

$\frac{11}{12}$ jest 12 części, 11 jest zakolorowanych ( jedenaście dwunastych)



**KOŁA:**

$\frac{5}{12}$jest 12 części, 5 jest zakolorowanych ( pięć dwunastych)

$\frac{3}{8}$jest 8 części, 3 są zakolorowane ( trzy ósme)

$\frac{4}{6}$jest 6 części, 4 są zakolorowane ( cztery szóste)



 $\frac{5}{12}$$\frac{3}{8}$$\frac{4}{6}$

Kwadrat podzielono na 16 równych części i każdą pomalowano jakimś kolorem. Określ jaką część dużego kwadratu pomalowano każdym z kolorów.



**Uzupełnij zdania:**

1.Kolorem czerwonym zamalowano 4 części z wszystkich 16, czyli $\frac{4}{16}$

2.Kolorem zielonym zamalowano 5 części z wszystkich 16, czyli …….

3.Kolorem niebieskim zamalowano…… części z wszystkich 16, czyli …….

4.Kolorem wrzosowym zamalowano…… części z wszystkich 16, czyli …….

**SPRÓBUJ SAM.**

**Podziel figury na równe części (** mianownik**) i zamaluj** ( licznik**) tak aby zilustrować wskazany ułamek.**

 $\frac{3}{4}$ $\frac{2}{4}$  $\frac{7}{8}$

 $\frac{2}{8}$ $\frac{3}{8}$ $\frac{3}{4}$ $\frac{2}{4}$

**A TERAZ DODAWANIE I ODEJMOWANIE UŁAMKÓW ZWYKŁYCH O TYCH SAMYCH MIANOWANIKACH.**

Z poprzedniej karty wiesz , że:

 $\frac{1}{2} + \frac{1}{2}$ **=**  1  **oraz**  $\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4}+ \frac{1}{4}$ **= 1 tym samym:**

 $\frac{1}{2} + \frac{1}{2}$ =$\frac{2}{2}$ **oraz**  $\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4}+ \frac{1}{4}$ **=** $\frac{4}{4}$ **a więc**

 $\frac{2}{2} $ = 1 i $\frac{4}{4}$ **=** 1

 **Mianowniki ( na dole) są takie same i ich nie dodajemy , nie odejmujemy.**

**Dodajemy i odejmujemy tylko liczniki ( u góry)** . Przeanalizuj te przykłady:

 $\frac{2}{8}$ **+** $\frac{3}{8}$ **=** $\frac{5}{8}$ $\frac{8}{8}$ **-** $\frac{3}{8}$ **=** $\frac{5}{8}$

 $\frac{2}{6}$ **+** $\frac{1}{6}$ **=** $\frac{3}{6}$ $\frac{10}{12}$ **-** $\frac{7}{12}$ **=** $\frac{3}{12}$

 $\frac{2}{10}$ **+** $\frac{7}{10}$ **=** $\frac{9}{10}$ $\frac{7}{10}$ **-** $\frac{3}{10}$ **=** $\frac{4}{10}$

 $\frac{6}{9}$ **+** $\frac{3}{9}$ **=** $\frac{9}{9}$ **= 1**  $\frac{7}{8}$ **-** $\frac{7}{8}$ **=** 0

 $\frac{8}{12}$ **+** $\frac{3}{12}$ **=** $\frac{11}{12}$ $\frac{5}{9}$ **+** $\frac{3}{9}$ **-** $\frac{2}{9}$ **=** $\frac{6}{9}$

 $\frac{10}{18}$ **+** $\frac{3}{18}$ **+**  $\frac{5}{18}$ **=** $\frac{18}{18}$ **= 1**  $\frac{10}{15}$ **-** $\frac{6}{15}$ **+** $\frac{3}{15}$ **=** $\frac{7}{15}$

**SPRÓBUJ SAM- wyślij do mnie:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| $\frac{2}{10}$ + $\frac{3}{10}$ =  |  $\frac{2}{6}$ + $\frac{1}{6}$ + $\frac{3}{6}$ = =  |  $\frac{7}{8}$ - $\frac{2}{8}$ =  |
| $\frac{6}{12}$ + $\frac{3}{12}$ =  | $\frac{2}{10}$ + $\frac{1}{10}$ =  | $\frac{3}{4}$ - $\frac{2}{4}$ =  |
|  $\frac{4}{8}$ + $\frac{3}{8}$ =  | $\frac{2}{12}$ + $\frac{3}{12}$ =  | $\frac{9}{9}$ - $\frac{9}{9}$ =  |
| $\frac{3}{10}$ + $\frac{7}{10}$ = = |  $\frac{2}{6}$ + $\frac{2}{6}$ =  |  $\frac{2}{6}$ + $\frac{4}{6}$ - $\frac{3}{6}$ = |
| $\frac{3}{7}$ + $\frac{3}{7}$ =  | $\frac{10}{12}$ - $\frac{3}{12}$ =  | $\frac{4}{9}$ + $\frac{4}{9}$ - $\frac{3}{9}$ = |
|  $\frac{2}{8}$ + $\frac{6}{8}$ = =  |  $\frac{7}{8}$ - $\frac{3}{8}$ =  |  $\frac{5}{6}$ - $\frac{1}{6}$ + $\frac{2}{6}$ = = |
| $\frac{2}{11}$ + $\frac{1}{11}$ + $\frac{3}{11}$ =  |  $\frac{7}{9}$ - $\frac{5}{9}$ =  | $\frac{9}{10}$ - $\frac{5}{`10}$ + $\frac{3}{10}$ = |