

## SCENARIUSZ LEKCJI

**Klasa:** IVb  
**Data:** 20.05.2014  
**Przedmiot:** matematyka  
**Czas realizacji:** 1 godzina lekcyjna  
**Temat lekcji:** W Księstwie Ułamków Dziesiętnych – powtarzamy wiadomości i umiejętności.

### **Cel ogólny:**

Utrwalenie wiadomości i umiejętności dotyczących ułamków dziesiętnych.

### **Cele operacyjne lekcji:**

Uczeń:

- zamienia ułamki dziesiętne na zwykłe i zwykłe na dziesiętne
- zaznacza ułamki dziesiętne na osi liczbowej
- porównuje ułamki dziesiętne
- wskazuje ułamki równe
- zamienia wyrażenia dwumianowane na jednomianowane stosując ułamki dziesiętne
- dodaje i odejmuje ułamki dziesiętne
- stosuje działania na ułamkach dziesiętnych do rozwiązywania zadań tekstowych
- współpracuje w grupie

### **Metody pracy:**

- metoda problemowa
- dyskusja kierowana

### **Formy pracy:**

- praca w grupach
- praca z całą klasą

### **Pomoce dydaktyczne:**

- tekst bajki
- karta pracy dla każdej grupy (załącznik 1)
- prezentacja multimedialna
- komputer, tablica interaktywna

<b>ETAPY LEKCJI</b>	<b>PRZEBIEG LEKCJI</b>
<b>Zaanga- żowanie (4 min)</b>	Następuje podział klasy na grupy. Nauczyciel wyjaśnia temat zajęć, podaje cele lekcji. Uczniowie zapoznają się z instrukcją pracy w grupie (załącznik 1) oraz dokonują przydziału ról.
<b>Przekształ- canie i prezentacja (35 min)</b>	Nauczyciel głośno odczytuje tekst bajki o Księstwie Ułanków Dziesiątych (załącznik 2). Każda z grup otrzymuje kartę pracy zawierającą kolejne zadania – przeszkody do pokonania (załącznik 3). Grupy rozwiązują problemy etapowo – w każdy etap wprowadzani są poprzez treść bajki. Po wyznaczonym czasie chętni uczniowie prezentują wyniki swojej pracy przy tablicy: wyjaśniają zadania, podają prawidłowe rozwiązania poszczególnych zadań.
<b>Refleksja (3 min)</b>	Nagrodzenie najbardziej aktywnych uczniów (grup) ocenami lub plusami. Zadanie i omówienie pracy domowej (Zeszyt ćwiczeń str. 62, 63). Samocena uczniów dotycząca zaangażowania w pracę grupy, organizację pracy - wypełnienie ankiety ewaluacyjnej w postaci tarczy strzeleckiej (załącznik 3).

Załącznik 1

#### Instrukcja pracy w grupie

1. Wybierzcie spośród siebie **Lidera** oraz **Sekretarza**.
2. Pamiętajcie, że  
**Lider** kieruje pracą grupy, organizuje ją, ale jej nie przewodzi, nie dominuje, nie narzuca swoich poglądów. Dbą, aby każdy z członków grupy mógł się wypowiedzieć, oraz dopilnowuje, aby wszyscy pracowali, brali aktywny udział w rozwiązywaniu zadania.  
**Sekretarz** zapisuje pomysły zgłaszane przez grupę w czasie pracy nad rozwiązywaniem problemu.
3. Prezentacji zadania przy tablicy może dokonać każdy członek grupy.
4. Każdy członek zespołu stara się pracować intensywnie, na miarę swoich możliwości, ale z dbałością o wspólny udział w osiągnięciu celu. Uważnie słucha, co mają inni do powiedzenia, nie przerywa wypowiedzi kolegów, czeka na swoją kolej w zgłaszaniu pomysłów i spostrzeżeń.

Załącznik 2.

Dziesiątki wieków temu, w miejscowości odległej o setki tysięcy kilometrów od naszej szkoły, mieszkał dziesięcioletni chłopiec, którego nazywano Przecinkiem. Pewnego dnia, a było to dziesiątego miesiąca roku i dziesiątego dnia miesiąca, Przecinek wraz z dziesięcioma kolegami postanowili udać się do Księstwa Ułamków Dziesiętnych. Droga nie była łatwa, musieli oni pokonać dziesięć przeszkód. Książę Ułamków Dziesiętnych obiecał im za to nagrodę. Tę nagrodę możecie otrzymać i Wy, jeśli razem z Przecinkiem i jego kolegami pokonacie wszystkie przeszkody.

Najpierw należy przekroczyć bramę miasta, którą strzegą strażnicy:  $\frac{8}{10}$ ,  $\frac{95}{100}$ ,  $\frac{108}{100}$ ,  $\frac{1}{2}$ .

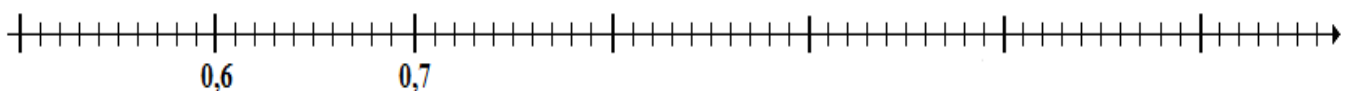
**Przed Wami pierwsza przeszkoda:**

1. Przedstawcie ułamki  $\frac{8}{10}$ ,  $\frac{95}{100}$ ,  $\frac{108}{100}$ ,  $\frac{1}{2}$  w postaci dziesiętnej.

$$\frac{8}{10} = \quad \frac{95}{100} = \quad \frac{108}{100} = \quad \frac{1}{2} =$$

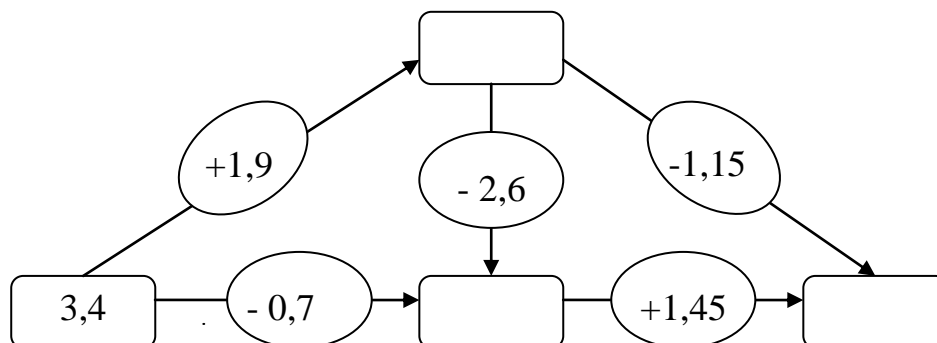
**Udało się, to wspaniale. Teraz zadanie drugie:**

2. Zaznaczcie te ułamki na narysowanej poniżej osi liczbowej.



**Brawo, pokonaliście już dwie przeszkody. Strażnicy wręczają Wam kartkę z szyfrem do bramy. Niestety padający deszcz zamazał trzy liczby. Musisz je obliczyć, inaczej nie otworzycie bramy.**

3. Uzupełnijcie graf.



**Udało się Wam opuścić miasto. Teraz czwarta przeszkoda – rzeka. Aby ją przepłynąć musicie odnaleźć liczby, które ukryły się pod literami A, B, C.**

4. Znajdźcie liczby, które ukryły się pod literami A, B, C.

$$2,32\text{kg} = 2\text{kg } A\text{dag}$$

$$1,6\text{t} = 1\text{t } B\text{kg}$$

$$13\text{g} = C\text{kg}$$

A =

B =

C =

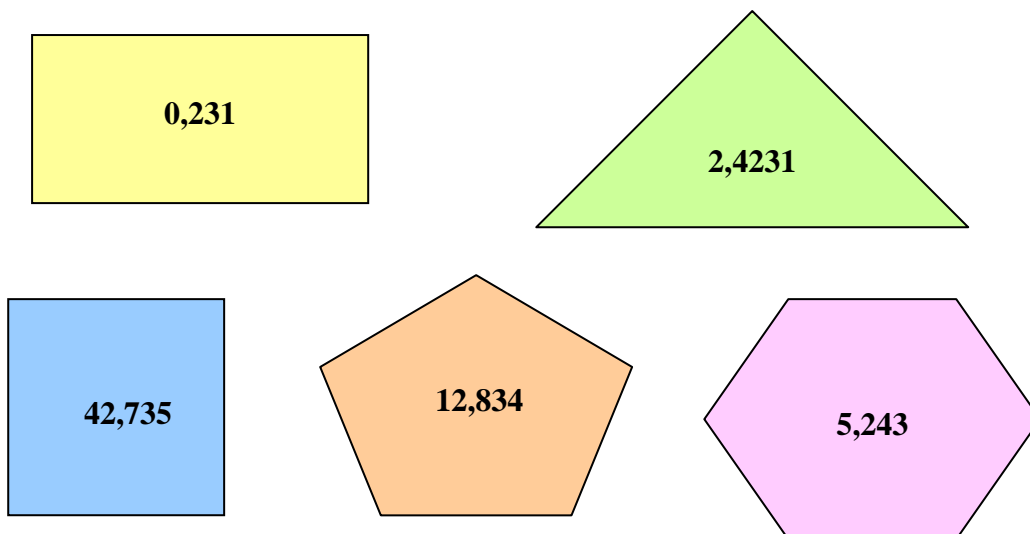
**Przeplłynęliście rzekę. Na brzegu czeka na Was przyjaciel - ułamek 0,36. On wskaże Wam dalszą drogę, ale najpierw...**

5. Przedstawcie ułamek dziesiętny 0,36 w postaci ułamka zwykłego nieskracalnego.

$$0,36 =$$

**Przed Wami najtrudniejsza przeszkoda – przedarcie się przez wielką górę na szczycie której, zionie ogniem wielki dziesięciogłowy smok. Jeśli weźmiecie ze sobą odpowiedni talizman w kształcie wielokąta, uda się to Wam bez problemu.**

6. Spośród pięciu wielokątów wybierzcie ten, w którym znajduje się ułamek, którego cyfra części setnych jest równa 3, a cyfra części dziesiątych jest dwa razy większa od cyfry części tysięcznych. Jak nazywa się ten wielokąt?



Talizmanem tym jest .....

**Dzięki talizmanowi udało się Wam przejść Wysoką Górę Ułamkową. Tam czeka na Was rycerz, który strzeże granicy Księstwa. Aby ją przekroczyć musicie mu podać hasło.**

7. Uporządkujcie ułamki rosnąco i rozszyfrujcie hasło.

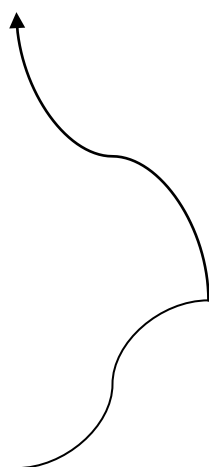
- C: 3,138
- D: 3,081
- I: 3,14
- E: 3,09
- L: 3,62
- M: 3,145
- A: 3,2

HASŁO:

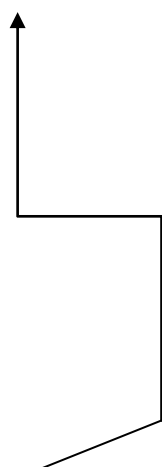
--	--	--	--	--	--	--	--

**Brawo, jesteście już w Krainie Ułamków Dziesiętnych. Zmierzacie do zamku, w którym oczekuje Was Książę. Przed Wami cztery drogi. Wybierzcie najkrótszą z dróg, gdyż jest ona tą właściwą. Bądźcie ostrożni, bo pozostałe trzy prowadzą w przepaść. Powodzenia!**

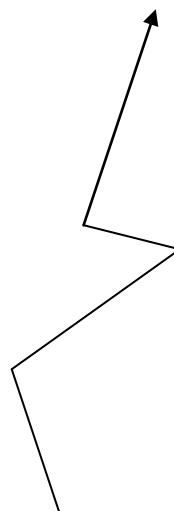
8. Porównajcie długości dróg i wybierz najkrótszą.



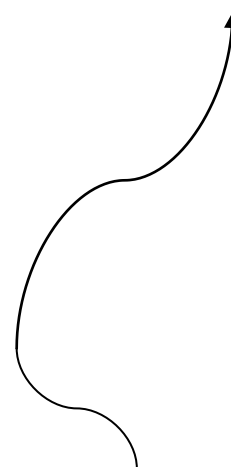
I – 1 km 50 m



II – 1,020 km



III – 1,5 km

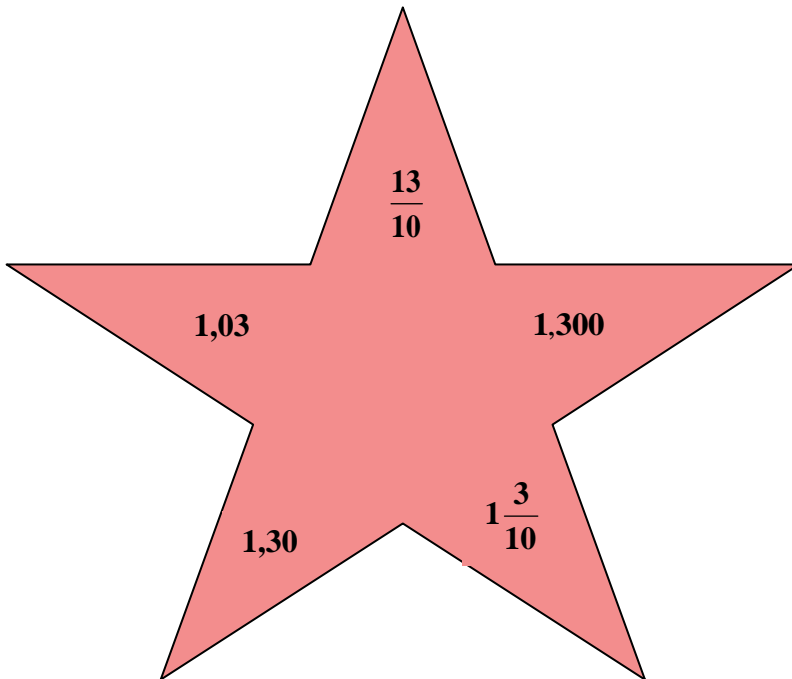


IV – 1 km 255 m

Najkrótszą drogą jest droga nr .....

**Dotarliście już do zamku. Jesteście w Wielkiej Sali. Na posadzce znajduje się gwiazda o pięciu ramionach skierowanych w stronę pięciorga drzwi. Tylko przez jedne drzwi można przejść bezpiecznie, za pozostałymi czyhają na Was groźne lwy.**

9. Odnajdźcie właściwe drzwi. Oznaczone są one ułamkiem różniącym się od pozostałych. Jaki to ułamek?



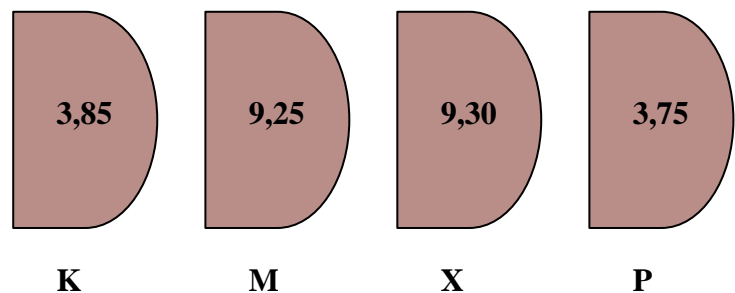
Ten ułamek to .....

**Jesteście coraz bliżej Księcia. Przed Wami ostatnia przeszkoda do pokonania. Znajdujecie się teraz w komnacie, w której jest czworo drzwi. Tylko jedne prowadzą do Księcia.**

10. Na właściwych drzwiach widnieje rozwiązanie poniższego zadania. Jaką literą oznaczone są te drzwi?

*Książe aktywnie uprawia sport. Codziennie rano pokonuje dystans 5,5 km, a wieczorem o 1,75km mniej. Ile kilometrów dziennie przebiega Książe?*

**Rozwiązanie:**



Drzwi prowadzące do Księcia oznaczone są literą .....

Załącznik 3

Ankieta ewaluacyjna lekcji



Opracowała Sylwia Naliwko