

Дропки, децимали, проценти и размер

Интерактивно вежбање, потсетник и работни листови со постапки за решавање - во една офлајн HTML-апликација за 6. одделение.

ДЕЛОВИ, ЗАПИСИ И СООДНОСИ

ЕДНА ВРЕДНОСТ, ТРИ ЗАПИСИ

$$\frac{3}{4} = 0,75 = 75\%$$



ДЕЦИМАЛНИ БРОЕВИ

$$0,25 < 0,5 < 0,75$$

ПОДЕЛИ ВО РАЗМЕР

$$25 \text{ во } 2 : 3 \rightarrow 10 \text{ и } 15$$

20 подтеми / 4 нивоа + мешана тежина / 6-30 задачи



Квиз · Потсетник · Тестови · Збирки во PDF

За ученици: самостојно вежбање и повторување.

За наставници и родители: избор на задачи, проверка на разбирањето и подготовка на материјали за печатење.

Од дел од целина до запис

Првите десет подтеми ги поврзуваат дропките, мешаните броеви и децималниот запис.

01 Дропка и дел од целина

Броител, именител и еднакви делови: $\frac{3}{8}$ значи три од осум делови.

02 Низи од дропки

Продолжување со зададен чекор: $\frac{1}{4}$; $\frac{2}{4}$; $\frac{3}{4}$; 1; ...

03 Неправилна дропка и мешан број

Претворање во двата правци: $\frac{17}{5} = 3 \frac{2}{5}$.

04 Децимален запис и месна вредност

Десеттинки, стотинки и илјадинки. На пример: $3,07 = 3 + \frac{7}{100}$.

05 Низи од децимални броеви

Броење со зададен чекор: 0,6; 0,9; 1,2; 1,5; ...

06 Заокружување децимални броеви

На цел број, десеттинки или стотинки: $4,768 \approx 4,77$ на стотинки.

07 Проширување дропки

Множење на броителот и именителот со ист број: $\frac{2}{3} = \frac{8}{12}$.

08 Скратување и нескратлива дропка

Скратување до наједноставен запис: $\frac{18}{24} = \frac{3}{4}$.

09 Мешани броеви на бројна права

Положба и координати: $2 \frac{3}{4}$ е меѓу 2 и 3.

10 Споредување и подредување дропки

Заеднички именител и споредување: $\frac{2}{3} = \frac{8}{12} < \frac{9}{12} = \frac{3}{4}$.

Поврзи ги поимите

Уште десет подтеми за споредување, претворање записи и примена во секојдневни задачи.

11 Споредување и подредување децимални броеви

Споредување по месна вредност: $2,5 = 2,50 > 2,45$.

12 Дропки и децимални броеви

Претворање и споредување со заеднички запис: $3/4 = 0,75$.

13 Процент како дел од целина

Еден процент е една стотинка. Целината претставува 100%.

14 Дропки, децимали и проценти

Поврзување записи: $3/4 = 0,75 = 75\%$; $2,5 = 250\%$.

15 Процент од број

Пресметување дел од количество: 15% од 200 се 30.

16 Попуст и зголемување

10% попуст на 800 денари: попуст 80, нова цена 720 денари.

17 Запишување размер

Споредување количества во зададен редослед: $16 : 4 = 4 : 1$.

18 Еднакви размери

Множење или делење на двата члена со ист број: $3 : 2 = 12 : 8$.

19 Делење количество во размер

36 ученици во размер $4 : 5$ се делат во групи од 16 и 20.

20 Непознато количество и дел од целина

Наоѓање непознато количество и учество на секоја група во целината.

Од отворање до прв резултат

1. Отворете ја апликацијата

Распакувајте го пакетот ако е во ZIP-формат. Отворете го **Tema3-Dropki-Decimalni-Procenti-Razmer-6-v3.html** со прелистувач. Не е потребна инсталација или најава.

2. Изберете го вашиот сет

Изберете **Лесно**, **Средно**, **Напредно**, **Натпреварувачки задачи** или **Мешана тежина**, од 6 до 30 задачи и подтеми. Притиснете „Генерирај нов сет“. Почетно се избрани 12 задачи, мешана тежина и областа „Дропки“.

3. Внесете го бараниот облик

Изберете понуден одговор или внесете вредност и притиснете „Провери“. Следете дали се бара дробка, мешан број, децимален број, процент или размер. Повеќе одговори разделувајте со **точка-запирка (;)**.

Примери за внесување

Дробка: $\frac{3}{4}$ · Мешан број: $2\frac{3}{4}$ · Децимален број: **0,75**

Процент: **25%** · Размер: $2 : 3$ · Низа: **0,5; 0,75; 1**

Ако се бара нескратлива дробка или конкретен именител, запазете го условот.

4. Разгледајте ја постапката и резултатот

По проверката се прикажуваат точниот одговор и постапката во чекори. На крајот има број и процент на точни одговори и преглед по подтеми. Со „Вежбај ги грешките“ повторете ги погрешните задачи.

Повисоките нивоа вклучуваат и поедноставни типови задачи. Натпреварувачкиот избор им дава предност на натпреварувачките типови каде што се достапни. Мешаната тежина комбинира различни нивоа.

ЗА НА ЧАС И ЗА ДОМА

Тестови, збирки и PDF

Подгответе материјали со задачи и постапки за решавање. Отворете „Работен лист“ и изберете го видот на PDF.

Тестови: 1, 5 или 10 варијанти

Секој тест го содржи избраниот број задачи. Изберете нови задачи за секој тест или исти задачи во различен редослед. Прво се тестовите, потоа решенијата по број на тест.

Збирка по подтеми: 60, 80 или 100 задачи

Содржина на првата страница, задачи групирани по избраните подтеми и непрекината нумерација. Решенијата се на крајот. Бројот на задачи во збирката се задава од посебното поле.

Подготовка и печатење

Изберете тежина и подтеми, генерирајте сет и отворете „Работен лист“. Поставете тестови или збирка, па притиснете „Печати / Зачувај PDF“.

Користете **A4, исправена ориентација и размер 100%**, со исклучени заглавија и подножја на прелистувачот.

Пример: попуст со постапка

Задача: Цена од 800 денари се намалува за 10%. Која е новата цена?

1. Еден процент: $800 : 100 = 8$ денари.
2. Попустот: $8 \times 10 = 80$ денари.
3. Новата цена: $800 - 80 = \mathbf{720}$ денари.

За учениците да добијат само задачи, изберете ги тие страници при печатење. По „Вежбај ги грешките“, тестовите се скратуваат на тие задачи. Генерирајте нов сет за повторно да подгответе целосен пакет.

Учење со разбирање

Прочитајте правило, истражете пример и преминете на вежбање. Во „Потсетник“ има копче за квиз од секоја подтема.

Една вредност, три записи

Изберете именител 4, 5, 10, 20 или 100 и поместете го лизгачот за обоените делови. Следете ги дробката, децималниот број и процентот: $\frac{3}{4} = 0,75 = 75\%$. Со именител 100 се прикажува мрежа од 100 полиња.

Подели во размер

Внесете два члена од 1 до 20 и вкупно количество од 1 до 10000, деливо со нивниот збир. Апликацијата ги прикажува вредноста на еден дел и двете количества. Пример: **25 во размер 2 : 3 дава 10 и 15.**

Идеи за ученик, наставник и родител

Ученик: почни со една подтема и 6 лесни задачи. Разгледај ги чекорите и повтори ги грешките.

Наставник: подготви сетови со различна тежина и споредете ги постапките за решавање.

Родител: побарај детето да објасни зошто избрало одредена постапка.

Што е потребно?

Прелистувач со овозможен JavaScript. По преземањето апликацијата работи без интернет. На телефон или таблет отворањето локален HTML зависи од уредот и прелистувачот. За подготовка и печатење PDF користете компјутер.

Корисно да знаете

Звукот е по избор, а менито може да се скрие. Резултатите не се чуваат трајно: зачувајте слика од екранот, а работните листови како PDF. Нов сет, освежување или затворање ги заменува тековните задачи и одговори.

ANGEL'S Math · Тема 3 · 6. одделение

Автор: Ангел Јанев

Превју за Tema3-Dropki-Decimalni-Procenti-Razmer-6-v3.html