Vyjadřování neznámé – slovní úlohy

Знаходження невідомого - задачі

Procvičuj příklady z přijímaček

Розв’язуй приклади із вступних екзаменів.

* [Nebojte se matematiky III: Slovní úlohy II](https://edu.ceskatelevize.cz/video/14876-nebojte-se-matematiky-iii-slovni-ulohy-ii?vsrc=namet&vsrcid=jak-na-prijimacky-z-matematiky)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Клінінгова компанія має помити всі вікна школи. За перший день помиє одну шосту вікон школи, на другий день у три рази більше вікон ніж за перший день, а останніх 18 вікон помиє третій день.

Розрахуйте скільки вікон має школа.





1. Фермер привіз на ринок картоплю. За першу годину продав дві п’яті привезеної картоплі, за другу годину продав п’ять шостих залишкової картоплі, а протягом третьої години продав останніх 40 кг картоплі.

Поясніть дробом, яка частина привезеної картоплі залишилась фермерові після першої години продажу.

Розрахуйте скільки кілограм картоплі продав фермер за другу годину.





1. Нела, Ольга та Павла збирали гроші на спільний подарунок.

Ольга назбирала на четвертину менше ніж Нела. Павла назбирала на 140 корун більше ніж Нела. Усі троє дівчат разом назбирали у три рази більше ніж одна Нела.

Невідому суму корун, яку назбирала Нела означте n і розрахуйте в завданні відповідним рівнянням з невідомою n.

Розрахуйте скільки корун назбирала Нела.





1. В кінотеатрі було присутньо 100 заплативших осіб.

Ціна квитка для дорослого є 200 корун, для дитини 150 корун.

На касі за квитки назбирали 16 000 корун.

Розрахуйте скільки дітей було у кінотеатрі.

Розрахуйте скільки корун назбирали на касі за квитки для дорослих.





1. Розрахунок ціни, яку платять за воду в містах А і В відрізняється.

Плата (1х за рік) за використання водопровідних з’єднань:

Місто А – 0 корун

Місто В – 990 корун

Плата за 1 м³ використаної води:

Місто А – 72 коруни

Місто В – 61 коруна

Суму м³ води, яку використають вдома за рік, означте *х.*

В залежності від величини *х* визначіть ціну ( в корунах), яку заплатять за воду вдома у місті А за 1 рік.

В залежності від величини *х* визначіть ціну ( в корунах), яку заплатять за воду вдома у місті В за 1 рік.







Řešení Розв’язок

1.

Počet oken Кількість вікон: x

První den перший день: šestina oken шестина вікон – x/6

Druhý den другий день: 3 x více tj. 3 . x/6 = x/2

Třetí den третій день: 18 oken

Sestavíme rovnici Складемо рівняння:

x/6 + x/2 + 18 = x (ostraníme zlomky заберемо дроби)

x + 3x + 108 = 6x

108 = 2x

x = 54

Odpověď: Škola má 54 oken.

Відповідь: Школа має 54 вікна.

2.

Přívezl x kg bramobor Привіз х кг картоплі

První hodina перша година: prodal продав 2/5x, zbyly mu залишилось 3/5x - 3/5 první odpověď перша відповідь

Druhá hodina друга година: 5/6 ze 3/5x tj. $\frac{5}{6}.\frac{3}{5}x= \frac{x}{2} $

Třretí hodina третя година: 40 kg

Sestavíme rovnici Складемо рівняння:

2/5x + x/2 + 40 = x (ostraníme zlomky заберемо дроби)

4x + 5x + 400 = 10x

x = 400

Druhý den prodal на другий день продав x/2 tj. 400/2 = 200 kg

Odpověď: Po první hodině mu zbyly 3/5 přivezených branbor a druhou hodinu prodal 200 kg.

Відповідь: Після першої години йому залишилось 3/5 привезеної картоплі, а за другу годину він продав 200 кг.

3.

Nela: n kč

Olga: o ¼ méně tj, ¾ toho co Nela = ¾ n

Pavla: o 140 více než Nela tj. n + 140

Dohromady celkem Разом: 3 x více něž Nela tj. 3n/

Rovnice Рівняння: Nela + Olga + Pavla = Dohromady

n + ¾ n + n + 140 = 3n

řešení rovnice розв’язання рівняння: заберемо дроби і порахуємо odstaníme zlomek a sečteme

4n + 3n + 4n + 560 = 12n

n = 560

Odpověď: Rovnice je: n + ¾ n + n + 140 = 3n. Nela uspořila 560 kč (Нела назбирала 560 корун).

4.

Dětí Діти: x

Dospělých Дорослих: celkem bez dětí разом без дітей: 100 – x

Děti celkem zaplatili Діти разом заплатили: vstupenka квиток150 kč tj, 150.x

Dospělí zaplatili Дорослі заплатили: vstupenka квиток 200 kč tj. 200.(100 – x)

Dohromady разом 16 000 kč

Sestavíme rovnici Складемо рівняння:

150.x + 200.(100 – x) = 16 000 (odstraníme závorku)

150.x + 20 000 – 200.x = 16 000

4 000 = 50.x

x = 80

Dospělých: 100 – 80 = 20

Dospělí zplatili 20.200 = 4 000 kč

Odpověď: Dětí bylo 80. Za vstupné pro dospělé vybrali 4 000 kč.

Відповідь: Дітей було 80. За квитки для дорослих назбирали 4000 корун.

5.

Město A:

Spotřeba Використано: x m3:

Cena za spotřebu Ціна за використання x m3: 72.x

Cena za přípojení Ціна за підключення: 0

Celkem Разом: 72x Kč

Město B:

Spotřeba Використано: x m3:

Cena za spotřebu Ціна за використання x m3: 61.x

Cena za přípojení Ціна за підключення: 990

Celkem Разом: (61x + 990) Kč

Odpověď: Za rok ve městě A: 72x Kč, ve městě B: (61x + 990) Kč