

IMIĘ I NAZWISKO

ZADANIE 1

Cena pewnego towaru wraz z 7% podatkiem VAT wynosi 69,55zł. Ile będzie kosztował ten sam towar jeżeli podatek VAT zostanie zwiększony do 22%?

Odp.:

ZADANIE 2

- Zaznacz na osi liczbowej i zapisz w postaci przedziału zbiór wszystkich liczb rzeczywistych, których odległość na osi liczbowej od liczby (-1) jest nie większa niż 4.
- Liczba 6,5 stanowi 175% liczby a . Sprawdź czy liczba a należy do danego przedziału.

Odp.:

ZADANIE 3

Pan Jan płaci za połączenie z Internetem 48,80 zł miesięcznie. Kwota ta zawiera 22% podatku VAT. Oblicz, o ile złotych obniżyłaby się ta opłata, jeżeli opodatkowanie połączeń internetowych spadłoby do 9%.

Odp.:

ZADANIE 4

W fabryce zabawek znajduje się 10 maszyn do produkcji plastikowych samochodów. Średnia wydajność jednej maszyny wynosi 2100 samochodów dziennie. W okresie przedsięwzięcznym uruchomiono jedną dodatkową maszynę, w wyniku czego średnia dzienna wydajność pojedynczego urządzenia zmalała o 4%. Oblicz ile samochodów dziennie produkuje dodatkowa maszyna.

Odp.:

ZADANIE 5

Uczniowie napisali pracę kontrolną. 30% uczniów otrzymało piątkę, 40% otrzymało czwórkę, 8 uczniów otrzymało trójkę, a pozostali ocenę dopuszczającą. Średnia ocen wynosiła 3,9. Ilu uczniów otrzymało piątkę?

Odp.:

ZADANIE 6

Woda stanowi około 90% masy świeżych grzybów. Suszono 2,5 kg grzybów. Wyparowało $\frac{8}{9}$ wody. Ile ważyły suszone grzyby?

Odp.:

ZADANIE 7

Długości obu podstaw trapezu wydłużono o 25%. O ile procent należy skrócić jego wysokość aby pole trapezu nie uległo zmianie?

Odp.:

ZADANIE 8

Rozpuszczono 30g soli w 210g wody. Oblicz procentowe stężenie soli w tym roztworze.

Odp.:

ZADANIE 9

W pewnej klasie dziewczęta stanowiły 25% liczby uczniów. Do klasy przybyła jedna osoba i wówczas odsetek dziewcząt wzrósł do 28%. Ilu chłopców jest w tej klasie?

Odp.:

ZADANIE 10

Cena brutto aparatu fotograficznego powstaje z jego ceny netto przez dodanie 22% podatku VAT. O ile należy zwiększyć cenę netto aparatu, aby cena brutto wzrosła o 10 zł? Wynik podaj z dokładnością do 1 grosza.

Odp.:

ZADANIE 11

Pewien towar, obłożony 7-procentowym podatkiem VAT, kosztuje 1712 zł. O ile złotych wzrosłaby cena tego towaru, gdyby został on obłożony 22-procentowym podatkiem VAT?

Odp.:

ZADANIE 12

Cena produktu po podniesieniu stawki VAT z 7% do 22% wzrosła o 90 zł. Ile jest równa nowa cena produktu?

Odp.:

ZADANIE 13

Jeden bok prostokąta zwiększono o 10%. O ile procent zmieniło się pole prostokąta?

Odp.:

ZADANIE 14

Kasia i Tomek wyruszyli jednocześnie z tego samego domu do szkoły. Długość kroku Kasi jest o 12% mniejsza od kroku Tomka ale Kasia robi o 15% kroków więcej w tym samym czasie niż Tomek. Kto pierwszy dotrze do szkoły.

Odp.:

ZADANIE 15

Koncern paliwowy podnosił dwukrotnie w jednym tygodniu cenę benzyny, pierwszy raz o 10%, a drugi raz o 5%. Po obu tych podwyżkach jeden litr benzyny, wyprodukowanej przez ten koncern, kosztuje 4,62 zł. Oblicz cenę jednego litra benzyny przed omawianymi podwyżkami.

Odp.:

ZADANIE 16

O ile procent robotnik zwiększył wydajność jeżeli to co robił w ciągu 9 godzin wykonał w ciągu 8 godzin.

Odp.:

ZADANIE 17

Podczas pierwszej jazdy samochodem zużyto 20% benzyny znajdującej się w zbiorniku. Podczas drugiej jazdy zużyto 10% benzyny, która pozostała w zbiorniku po pierwszej jeździe. Po dwóch jazdach w zbiorniku pozostało 9 litrów benzyny. Ile litrów benzyny było w zbiorniku przed pierwszą jazdą?

Odp.:

ZADANIE 18

Janek przez 4 miesiące odkładał pieniądze na zakup roweru. W pierwszym miesiącu odłożył 30% potrzebnej kwoty, w drugim miesiącu o 60 zł mniej niż w pierwszym, w trzecim połowę wciąż brakującej sumy, a w czwartym 270 zł. Oblicz jaka była cena roweru.

Odp.:

ZADANIE 19

Basia stwierdziła, że w ciągu dnia zjadła produkty, które łącznie zawierały 151,2 g tłuszczu. Obliczyła, że o 44% przekroczyła normę dzienną spożycia tłuszczu dla piętnastolatków. Ile gramów tłuszczu wynosi norma dzienna? O ile gramów Basia przekroczyła tę normę?

Odp.:

ZADANIE 20

Pewien zakład produkuje w ciągu 25 dni 40 000 płyt kompaktowych. O ile procent należy zwiększyć dzienną produkcję, aby wykonać tę samą liczbę płyt kompaktowych w ciągu 20 dni?

Odp.:

ZADANIE 21

Cenę pewnego produktu podwyższono o 30% a następnie nową cenę podwyższono jeszcze o 10%. O ile należało by podwyższyć od razu cenę produktu aby otrzymać ten sam rezultat co po przeprowadzeniu obu podwyżek?

Odp.:

ZADANIE 22

Stężenie roztworu kwasu solnego wynosi 5%. Ile kilogramów wody należy dodać do 44 kg tego roztworu, aby stężenie roztworu zmniejszyło się do 2%?

Odp.:

ZADANIE 23

Inflacja w Polsce w 2000 roku wyniosła 9%. Pan Kowalski w styczniu 2000 roku zarabiał 1500 zł, a w styczniu 2001 – 1600 zł. Czy realna wartość jego pensji wzrosła czy zmalała?

Odp.:

ZADANIE 24

Różnica dwóch liczb wynosi 4. Jeżeli większą z nich zmniejszymy o 20% i mniejszą zwiększymy o 2, to otrzymamy liczby równe. Znajdź te liczby.

Odp.: