18.03.2020r.

KLASA 8b i 8c

Powtórzenie wiadomości- rozwiązywanie zadań przygotowujących do egzaminu ósmoklasisty.

1. Agnieszka zapisała liczbę czterocyfrową podzielną przez 7. Skreśliła w tej liczbie cyfrę jedności i otrzymała liczbę 496. Jaką liczbę czterocyfrową zapisała Agnieszka?
2. W dodatniej liczbie trzycyfrowej cyfra jedności jest równa 4, a cyfra setek jest o 5 mniejsza od cyfry dziesiątek. Ile jest liczb spełniających te warunki?
3. Kasia napisała na tablicy liczby: -$\frac{27}{9}$ , 15,2 , $\frac{196}{14}$ , 0 , $\frac{1}{8}$ , 2,(3) , -$\frac{49}{6}$ , 4$\frac{3}{4}$ , -2.

Oceń prawdziwość zdań:

1. Największą wypisaną liczbą naturalną jest $\frac{196}{14}$.
2. Wśród wypisanych liczb najmniejszą liczbą całkowitą jest -2.
3. Wśród wypisanych przez Kasię liczb, tylko liczby 15,2 , $\frac{1}{8}$ , 2,(3) , 4$\frac{3}{4}$ są liczbami nieujemnymi.
4. Liczba 0 nie jest ani liczbą dodatnią ani ujemną.
5. Grecki matematyk i filozof Pitagoras urodził się ok. roku DLXXII p.n.e.,

a zmarł ok. roku CDXCVII p.n.e. Ile lat żył Pitagoras?

1. Wartość wyrażenia 11,2:3,5 nie jest równa wartości wyrażenia:
2. 160$∙$0,2
3. 0,8$∙\frac{2}{5}$
4. 4:$1\frac{1}{4}$
5. 3,52:1,1
6. Pani Wanda rozdzieliła po równo między swoje koleżanki 36 sadzonek pomidorów, 24 sadzonki papryki i 48 sadzonek sałaty. Ile co najwyżej koleżanek mogła obdzielić pani Wanda?
7. Agata gra w tenisa ziemnego co 3 dni, a Ula co 4. W środę przyszły na trening równocześnie. Wybierz właściwą odpowiedź.

Agata i Ula spotkają się znów na treningu za:

1. 4 dni w sobotę
2. 6 dni we wtorek
3. 12 dni w poniedziałek
4. 8 dni w środę.
5. Dane są liczby:

a= -3+(-$1\frac{1}{3}$ +2:$ 1\frac{1}{5}$)

b= ($\frac{1}{5}$ -(-0,3))$∙\left[-2\frac{1}{4}-(-3,25)\right]$

O ile liczba b jest większa od liczby a?

1. Które ze zdań jest fałszywe:
2. Liczba $5^{3}∙5^{0}$jest równa 125.
3. Liczba $(3^{5})^{4}:27^{5} $jest mniejsza od245.
4. Liczba $\frac{7^{12}∙7^{7}}{49^{9}}$ jest większa od 7.
5. Liczba $(2^{4})^{4}:4^{5}$ jest równa 64.
6. Oceń prawdziwość zdań:
7. Liczba 2$\sqrt{6}$ jest mniejsza niż 3$\sqrt{3}$.
8. Wszystkie liczby: $\sqrt{10}$, 7$\sqrt{2}$, 2$\sqrt[3]{50}$, 2$\sqrt[3]{125}$ są mniejsze od 10.
9. Podstawą pewnej potęgi o wykładniku naturalnym jest liczba 10,

a jej wartość jest równa 0,00000001. Ile wynosi wykładnik tej potęgi?

1. Zapisz liczbę 0,000008 w notacji wykładniczej.
2. Po zapisaniu liczb w najprostszej postaci wykładnik równy 8 ma liczba:
3. $7^{4}∙7^{4}∙7$
4. $\frac{3^{40}}{3^{5}}$
5. $(3^{3})^{5}$
6. $\frac{2^{5}∙(2^{3})^{4}}{2∙2^{8}}$
7. Oblicz wartość wyrażenia $2∙2^{7}+2^{3}∙2^{5}$.
8. W trójkącie prostokątnym długości przyprostokątnych wynoszą 2$\sqrt{15}$ oraz 3$\sqrt{5}$. Oblicz pole i obwód tego trójkąta.
9. Oblicz wysokość rombu o polu 15$\sqrt{3}$ i boku długości 5.
10. Oblicz:
11. $\sqrt[3]{4 }∙\left(\sqrt[3]{-16 }+\sqrt[3]{250}\right)$
12. $(\sqrt{12}$ +$\sqrt{ 27}$ - $\sqrt{48}$ ): $\sqrt{3}$
13. Maja grała z przyjaciółmi w ekonomiczną grę strategiczną.

 W trakcie tej gry zainwestowała w zakup nieruchomości 56 tys. gambitów- wirtualnych monet. Po upływie 30 minut odsprzedała tę nieruchomość za 280 tys. gambitów. Wybierz prawidłową odpowiedź.

Wartość nieruchomości od momentu jej zakupienia do momentu sprzedaży

1. Wzrosła o 500%
2. Wzrosła o 400%
3. Wzrosła o 80%
4. Wzrosła o 20%
5. Właściciel domu chcąc ograniczyć wydatki na wodę, dokonał trzech usprawnień, które w kolejnych miesiącach obniżyły koszty o 10%, 20%

oraz o 5%. O ile procent łącznie zmniejszyły się wydatki na wodę?

1. W pewnej szkole podstawowej liczącej 440 uczniów są dwie klasy siódme. W klasie 7a jest 10 dziewcząt i 18 chłopców, a w 7b jest 12 dziewcząt i 15 chłopców. Dokończ zdanie tak, aby było prawdziwe.

W klasie 7a będzie dwa razy mniej dziewcząt niż chłopców, gdy do innej klasy siódmej przeniesie się

1. $33\frac{1}{3}$% chłopców
2. $50\% $chłopców
3. $60\%$ dziewcząt
4. $10\%$ dziewcząt.
5. Cenę laptopa obniżono o 12%. Antek kupił laptop po obniżonej cenie i dzięki temu zapłacił o 252 zł mniej, niż zapłaciłby przed obniżką.

Jaka była cena laptopa?

1. Pensja pana Kowalskiego wzrosła o 20% i obecnie wynosi 4200 zł.

Ile zarabiał pan Kowalski przed podwyżką?

1. Wynagrodzenie pana Marka wynosi 4800 zł brutto. Z wynagrodzenia potrącono 36% na podatek i inne zobowiązania. Ile wynosi pensja netto pana Marka?
2. Marta zapisała w systemie rzymskim liczby: CLXX, CXC, CCL, CCLXX.

Która z nich znajduje się na osi liczbowej najbliżej liczby 200?

1. W układzie współrzędnych na płaszczyźnie dane są punkty:

K=(-2,8), M=(4,6). Podaj współrzędne punktu P takiego, że jeden z trzech punktów P, K, M jest środkiem odcinka o końcach w dwóch pozostałych punktach. Podaj wszystkie możliwości.

1. Punkty A=(-3,0), B=(2,3), C=(1,-5) są wierzchołkami trójkąta ABC.

Wyznacz

1. Współrzędne punktów, które są środkami boków tego trójkąta
2. Oblicz obwód tego trójkąta.
3. Punkt S=(-3,4) jest środkiem odcinka PR, w którym P=(1,-2).

Wyznacz współrzędne punktu R.

1. Wyznacz odległość między punktami, które na osi liczbowej odpowiadają liczbom -$4\frac{1}{8}$ i 1,8.
2. Średnia arytmetyczna wieku 12 pracowników firmy wynosi 40 lat. Po przyjęciu nowego pracownika średnia wieku zwiększyła się o rok. Ile lat ma nowy pracownik tej firmy?
3. Ustal, czy średnia arytmetyczna dwóch liczb zmieni się i o ile, gdy
4. każdą liczbę zwiększymy o 5,
5. jedną z liczb zwiększymy o 10, a drugą zmniejszymy o 10.

Wszystkie zadania rozwiązujecie w zeszycie, pochodzą one

 z ,,Repetytorium. Matematyka. Tak, zdam! Egzamin Ósmoklasisty 2019” wyd. OPERON

Kolejny zestaw zadań otrzymacie w poniedziałek 23 marca 2020r.

Pozdrawiam i życzę miłych chwil spędzonych z matematyką!

Beata Krawczyk