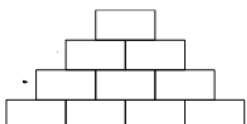


XIX WROCŁAWSKI MARATON MATEMATYCZNY ELIMINACJE SZKOLNE JUNIORZY (KLASY 6, 7, 8 SP)


IMIĘ I NAZWISKO

Zakreśl poprawną odpowiedź.

- Ile godzin jest w 6 minutach?
A. 0,06 B. 0,1 C. 0,6 D. 10 E. 360
- Robotnicy pracujący przy budowie tunelu warszawskiego metra w typowym dniu pracy wykonują 5 m tunelu. Ile zajmie im wykopanie tunelu o długości 2 km, jeśli będą pracowali codziennie?
A. 3 miesiące B. 6 miesięcy C. trochę mniej niż rok
D. trochę więcej niż rok E. prawie dwa lata
- Które z podanych działań daje ten sam wynik co $10006 - 8008$?
A. $10007 - 8007$ B. $100060 - 80080$ C. $10000 - 8002$
D. $106 - 88$ E. $5003 - 4004$
- Liczba x jest większa niż 2022. Która wielkość jest najmniejsza?
A. $\frac{x}{2022}$ B. $\frac{2022}{x-1}$ C. $\frac{x+1}{2022}$ D. $\frac{2022}{x}$ E. $\frac{2022}{x+1}$
- Odbicie symetryczne względem prostej l przekształca punkt o współrzędnych $(5, 3)$ na punkt $(1, -1)$. Jakie jest równanie prostej l ?
A. $y = x - 2$ B. $y = 1$ C. $x = 3$ D. $y = 2 - x$ E. $y = 4 - x$
- W pola piramidy wpisano liczby całkowite. Zawartość każdej komórki poza najniższym rzędem powstaje przez zsumowanie liczb stojących w polach bezpośrednio pod nią. Trzy liczby w drugim rzędzie od dołu są równe. Które zdanie musi być prawdą?


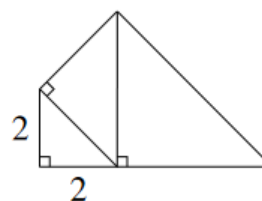
A. Najniższy rząd zawiera przynajmniej jedno zero
B. Trzeci rząd od dołu zawiera przynajmniej jedno zero
C. W najwyższym rzędzie stoi wielokrotność trzech
D. W najwyższym rzędzie stoi wielokrotność czterech
E. Żadne z powyższych nie jest prawdą.
- Ile wynosi połowa liczby 4^{2022} ?
A. 4^{1011} B. 2^{4044} C. 4^{2021} D. 2^{4043} E. 2^{1011}

Podaj ostateczny wynik.

- Przepis babci Marysi na kruszonkę do szarlotki wymaga 100 g mąki, 50 g masła i 50 g cukru. Kiedy wnuki zjeżdżają z okazji Dnia Babci, babcia Marysia zużywa dwa i pół razy tyle składników. Ile kilogramów kruszonki wtedy przygotowuje?
- Na Karaibach żółwie morskie karetta składają trzy miliony jajek w dwudziestu tysiącach gniazd. Ile średnio jajek jest w jednym gnieździe?
- Maszyna obliczeniowa wykonuje po kolei następujące operacje:


Adam podał maszynie liczbę całkowitą dodatnią i w wyniku otrzymał także liczbę całkowitą dodatnią. Jaką najmniejszą liczbę mógł podać?

- Ile wynosi różnica pomiędzy 40% z 50% z 60 i 50% z 60% z 70?
- Figura na rysunku składa się z podobnych trójkątów prostokątnych. Jakie jest pole tej figury?



- Ile jest zestawów trzech kolejnych liczb całkowitych, których suma jest równa iloczynowi?
- Wycinek koła ma promień 6 i długość łuku 10. Jakie jest jego pole?
- Handlarz koni Jack Carino sprzedał konia za 56\$. Procentowy zysk z tej transakcji wyrażał się taką samą liczbą, co kwota (w dolarach), jaką Jack zapłacił za konia. Za ile go kupił?
- W „Encyklopedii dziwnych liczb” pojawiło się pytanie: „Co to za liczba, której ćwiartka jest o 9 większa od całości?”. Jaka jest poprawna odpowiedź?