

II etap powiatowy konkurs matematyczny „Mały Pitagoras” zadania z 2022 r. dla klasy 5

ZADANIE 1.

Odjemną różnicy $a - b$ zwiększono o 2. Tak zmieniona różnica jest:

- A. mniejsza o 2 B. większa o 2 C. 2 razy większa D. 2 razy mniejsza

ZADANIE 2.

Olek obliczył, że jeśli codziennie będzie kupował po 3 gałki lodów, to pieniędzy wystarczy mu na 12 dni. Na ile dni wystarczy mu pieniędzy, jeżeli będzie kupował o jedną gałkę lodów mniej? Zakładamy, że każda gałka lodów była w tej samej cenie i cena ta nie uległa zmianie.

- A. nie można policzyć B. na 15 dni C. na 18 dni D. na 24 dni

ZADANIE 3.

Który z podanych ułamków jest największy?

- A. $\frac{112}{323}$ B. $\frac{111}{322}$ C. $\frac{110}{321}$ D. $\frac{109}{320}$

ZADANIE 4.

Pod kasztanowcem leżały kasztany. Jaś wziął $\frac{1}{11}$ z nich, a Małgosia tylko 4.

Razem mieli $\frac{1}{9}$ wszystkich kasztanów. Ile kasztanów zostało pod kasztanowcem? Zapisz obliczenia i odpowiedź.

ZADANIE 5.

W trzech skarbankach są monety pięciozłotowe. Jest ich razem 66. W drugiej skarbonce jest 2 razy więcej monet pięciozłotowych niż w pierwszej, a w trzeciej o 6 monet pięciozłotowych więcej niż w drugiej. Ile monet pięciozłotowych jest w każdej skarbonce?

ZADANIE 6.

Trójkąt ABC jest równoboczny, a trójkąt ABD jest prostokątny równoramienny. Ile może wynosić miara kąta CAD. Rozważ wszystkie możliwości ułożenia trójkątów. Wykonaj rysunki pomocnicze.

ZADANIE 7.

W trapezie ABCD ramię AD jest równe przekątnej BD. Uzasadnij, że miara kąta BDC jest równa mierze kąta BAD.

ZADANIE 8.

Czy kasjer może wydać 20 zł siedmioma monetami wartości 1 zł i 5 zł. Odpowiedź uzasadnij.

Odpowiedzi:

- 1.B 2.C 3. A 4. 176 5. w I – 12, w II – 24, w III – 30 6. $15^\circ, 30^\circ, 105^\circ, 150^\circ$ 8. nie