

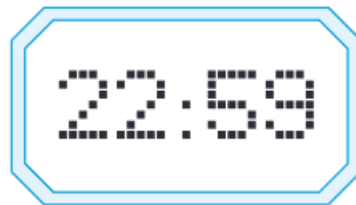
Zadania na listopad dla klasy 7:

1.

Suma cyfr tworzących zapis godziny na wyświetlaczu przedstawionym na rysunku obok jest równa 18:

$$2 + 2 + 5 + 9 = 18$$

Można znaleźć zapis innych godzin o takiej samej sumie cyfr. Przyjmij, że wszystkie dotyczą tego samego dnia i oblicz różnicę między najpóźniejszą i najwcześniejszą taką godziną.



2.

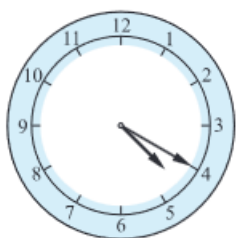
Asia wypisywała liczby według pewnej reguły:

1, 49, 2, 48, 3, 47, ...

Robiła to do momentu, aż pojawiły się dwie jednakowe liczby. Ile liczb wypisała?

3.

U zegarmistrza na ścianie wiszą cztery zegary. Trzy z nich wskazują godziny tak, jak pokazano na rysunkach. Jeden z nich spóźnia się 5 minut, inny spóźnia się 10 minut, a jeszcze inny spieszy się 15 minut. Czwarty zegar, który chodził dokładnie, stanął trzy kwadranse temu. Podaj, którą godzinę wskazuje czwarty zegar, i uzasadnij swoją odpowiedź.



4.

Pudełko zawierało 16 kg cukierków, wśród których 75% stanowiły cukierki owocowe. Do tego pudełka dosypano jeszcze tyle cukierków owocowych, że ich masa zwiększyła się o 75%. Jaki procent wszystkich cukierków stanowią teraz cukierki owocowe?

5.

W pewnym roztworze cukru 90% masy stanowiła woda. Połowę wody odparowano, a następnie dosypano tyle cukru, że jego ilość się potroiła. Jakie jest teraz stężenie cukru w tym roztworze?

6.

Wojtek napisał na kartce pewną liczbę naturalną. Następnie dopisał do niej dwa zera. Do tak zmienionej liczby dodał 15, a następnie podzielił ją przez 5. Od wyniku dzielenia odjął 3, a w otrzymanej liczbie skreślił cyfrę jedności. Uzyskany wynik podzielił przez 2 i z dumą napisał rezultat: 2007. Jaką liczbę Wojtek zapisał na początku?

7.

W podanym niżej wyrażeniu Marek wpisał w okienku dodatnią liczbę naturalną, wykonał rachunki i w wyniku otrzymał również liczbę naturalną. Jaką liczbę mógł wpisać w okienku? Podaj wszystkie możliwości.

$$600 : [(32 - 8 \cdot \square) : 4]$$

8.

Oblicz:

$$\frac{\frac{2}{5} : 2\frac{1}{2}}{\frac{3}{7} \cdot 1\frac{1}{6}}$$

9.

Oblicz:

$$\frac{3 + 2\frac{1}{2} \cdot 0,3}{3\frac{3}{4} : (4,8 - 3 \cdot 0,6)} \cdot \frac{4 + 0,1 \cdot 10}{1,6 \cdot 5}$$

10.

O jaki kąt obróci się wskazówka godzinowa od 18:25 do 18:45?