**KARTA PRACY**

1. Dana jest liczba czterocyfrowa 6a75, gdzie litera a oznacza cyfrę setek. Uzasadnij, że istnieją cztery różne cyfry, które można wstawić w miejsce a, aby ta czterocyfrowa liczba była podzielna przez 5 i przez 3.

2. Uzasadnij, że liczba w postaci $10^{10}-4$ jest podzielna przez 3.

3. Podstawę trójkąta ABC przedłużono tak jak na rysunku. Wiadomo, że odcinki BD i BC są tej samej długości. Wykaż, że jeżeli miara kąta ADC wynosi 300, to kąt ABC jest równy 600.

 C

 A B D

4. W prostokącie odcięto dwa naroża i otrzymano trapez. Uzasadnij, że pole trapezu jest większe od połowy pola prostokąta.

 8cm 10cm

 10cm

 2

 20 cm

5. Kwiaciarka przygotowuje 7 bukietów w ciągu 20 minut. Uzasadnij, że pracując w tym samym tempie, zdąży przygotować 10 bukietów w czasie krótszym niż pół godziny.

6. Chory przez tydzień zażywał lekarstwo, przyjmując trzy razy dziennie po 4 krople. Jedna kropla lekarstwa ma objętość 0,1 ml. Chory kupił opakowanie, które zawiera 25 ml tego lekarstwa. Uzasadnij, że ilość lekarstwa w opakowaniu wystarczy na dwie tygodniowe kuracje.

7. Uzasadnij, że samymi monetami dwuzłotowymi można wypłacić 20% kwoty 140 zł, ale nie można w ten sposób wypłacić 25% tej kwoty.

8. W wytwórni ozdób choinkowych pracują trzy zespoły pracowników. Podczas pracy korzystają ze wspólnego zapasu brokatu dostarczanego im w 5 pojemnikach. Pierwszy zespół zużywa w ciągu 3 dni tyle brokatu, ile mieści się w jednym pojemniku, drugi taką ilość zużywa w ciągu 4 dni, a trzeci - w ciągu 5 dni. Czy posiadany zapas brokatu wystarczy tym trzem zespołom na 6 dni pracy ? Odpowiedź uzasadnij.