1. Na rysunku obok dane są miary trzech kątów. Ile wynosi **α**? Zapisz obliczenia.

 35°

 α

 55° 40°

1. Trzy zakłady ufundowały nagrodę. Pierwszy dał ¼ całej sumy i 300 tys. złotych. Drugi dał ⅓ sumy i 200 tys. złotych. Trzeci zakład dał o 16⅔ % mniej niż pierwszy zakład. Oblicz wysokość nagrody. Możesz ułożyć równanie lub rozwiązać zadanie w każdy inny sposób.
2. Oblicz:

$\sqrt{√16}$ =

$\sqrt{2+√4} $=

$\sqrt{2+\sqrt{2+√4}^{}}$ =

 $\sqrt{2+\sqrt{2+\sqrt{2+√4}}}$ =

$ \sqrt{3\sqrt{3\sqrt{3\sqrt{9}}}}$ =

1. Krótsza przekątna równoległoboku, której długość wynosi 8cm, tworzy z krótszym jego bokiem kąt prosty. Stosunek długości boków tego równoległoboku wynosi 3 : 5. Oblicz jego pole i obwód.
2. Podstawą graniastosłupa prostego jest prostokąt, którego jeden bok wynosi $\sqrt{2}$. Przekątna graniastosłupa ma długość 2$\sqrt{3}$ i jest nachylona do płaszczyzny podstawy pod kątem 60°. Oblicz objętość i pole powierzchni tego graniastosłupa.
3. Znajdź powiązanie:

A ma się tak do B jak C do……………? Dlaczego?



 B C

A



 D E F

 G H

1. Jeśli 40 krów zje całą trawę z pastwiska w 20 dni, a 30 krów w – w 30 dni, to ile dni będzie trwało zjedzenie całej trawy przez 25? Zakładamy, że trawa rośnie ze stałą prędkością.
2. W trójkącie prostokątnym stosunek długości jego przyprostokątnych jest równy 1, a przeciwprostokątna ma długość 5$√2$. Oblicz długość przyprostokątnych tego trójkąta.
3. W pewnej łazience popsuły się dwa krany. Z jednego – nad umywalką – woda kapie co 1,5 sekundy, a z drugiego – nad wanną – co 1,8 sekundy. O godzinie 11.59 z obu kranów po raz pierwszy jednocześnie spadła kropla wody. Ile razy jeszcze do południa taka zbieżność się powtórzy? Zapisz sposób, w jaki znalazłeś odpowiedź.
4. Trzy kolejne liczby trzycyfrowe zapisano obok siebie bez odstępów, otrzymując liczbę dziewięciocyfrową podzielną prze 4 i 25. Znajdź tę liczbę, wiedząc, że w jej zapisie występują jedynie trzy różne cyfry. Zapisz rozwiązanie.