

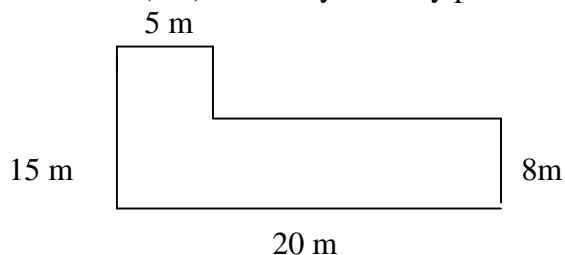
imię i nazwisko.....  
kl.....

opracowała: Anna Garczyńska

**I/1.Zad.1 (0-1).**Wybierz z poniższych zdań to, które jest prawdziwe:

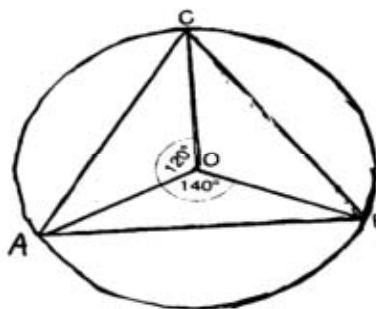
- a) symetralna odcinka to każda prosta prostopadła do tego odcinka
- b) symetralna odcinka to każda prosta przechodząca przez środek tego odcinka
- c) symetralna odcinka to jego oś symetrii do niego prostopadła
- d) symetralna odcinka to każda prosta dzieląca go na równe części

**I/2 Zad.2 (0-2)** Ile m<sup>2</sup> wykładziny potrzeba, aby zakryć podłogę w taki sposób, jak pokazano na rysunku:



**I/3 Zad. 3 (0-1)** Kąty trójkąta ABC wpisanego w okrąg o środku O są równe:

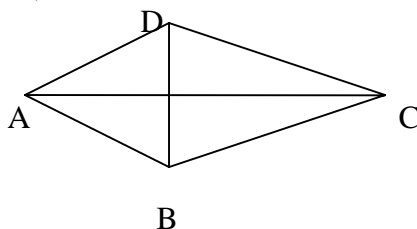
- a)  $|\angle A| = 60^\circ, |\angle B| = 50^\circ, |\angle C| = 70^\circ$
- b)  $|\angle A| = 70^\circ, |\angle B| = 50^\circ, |\angle C| = 60^\circ$



- c)  $|\angle A| = 50^\circ, |\angle B| = 60^\circ, |\angle C| = 70^\circ$
- D)  $|\angle A| = 50^\circ, |\angle B| = 70^\circ, |\angle C| = 60^\circ$

**II/1 Zad.4 (0-3)** Teresa z koleżanką przygotowała latawiec. Z dwóch listewek o długościach 18 dm i 7 dm wykonały szkielet (jak na rysunku )

- $|AC| = 18 \text{ dm}$
- $|BD| = 7 \text{ dm}$
- $|AC| \perp |BD|$



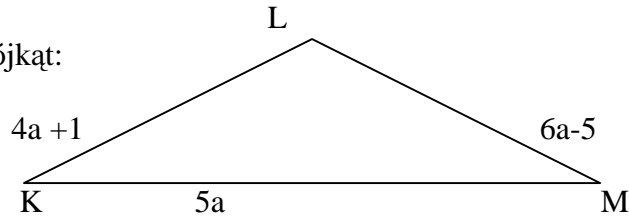
Jaką powierzchnię będzie miał papier rozpięty na takim szkielecie ? Wynik podaj w cm<sup>2</sup>.

**II/2 Zad.5 (0-4)**

W pewnej klasie przeprowadzono ankietę dotyczącą liczby rodzeństwa. Oto wyniki ankiety:

|                          |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
|--------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|
| nr ucznia<br>w dzienniku | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| liczba<br>braci          | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 2 | 2 | 1 | 0  | 1  | 1  | 2  | 2  | 0  | 0  | 1  |
| liczba<br>sióstr         | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 2 | 1 | 0 | 1 | 1  | 0  | 1  | 0  | 0  | 0  | 2  | 1  |

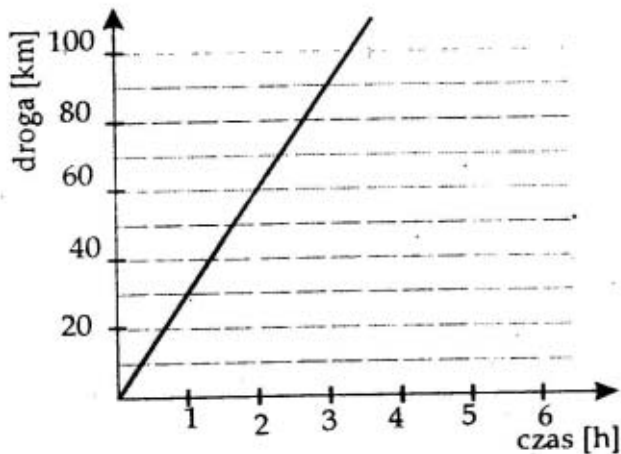
Przedstaw te wyniki na diagramie słupkowym (liczbę braci i sióstr zaznacz innym kolorem )

**III/2 Zad.6 (0-5)** Dany jest trójkąt:

- Zapisz za pomocą wyrażenia algebraicznego obwód trójkąta KLM
- Otrzymane wyrażenie algebraiczne przedstaw w prostszej postaci
- Oblicz długości boków trójkąta KLM dla  $a=2$
- Oblicz długość boku KM jeśli wiadomo, że bok KL ma długość 13
- 

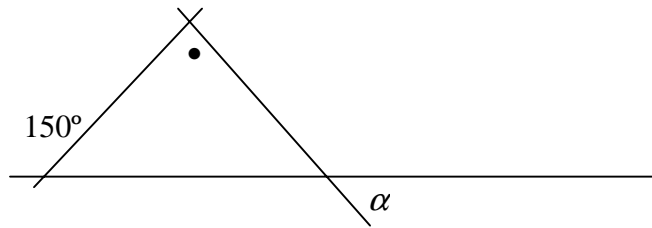
**III/3 Zad.7 (0-2)** Wykres przedstawia fragment przebytej trasy przez rowerzystę w czasie wycieczki

- w jakim czasie rowerzysta pokona odległość 60 km ?
- jaką odległość pokona rowerzysta w ciągu 6 godzin ?



**IV/1 Zad. 8 (0-1)** Kąt  $\alpha$  na rysunku ma miarę:

- a)  $30^\circ$
- b)  $45^\circ$
- c)  $60^\circ$
- d)  $20^\circ$



**IV/2 Zad.9 (0-1)** Kawałek blachy ma kształt trójkąta równobocznego. Z tego kawałka chcemy wyciąć koło o możliwie największym polu powierzchni.

- a) środek koła będzie leżał na przecięciu symetralnych boków trójkąta
- b) środek koła będzie leżał na przecięciu dwusiecznych kątów trójkąta
- c) środek koła będzie leżał na przecięciu środkowych trójkąta
- d) promień koła ma długość równą wysokości trójkąta

**IV/3 Zad. 10 (0-1)** Adam otrzymał na gwiazdkę 200 zł i postanowił, że od tej kwoty rozpocznie systematyczne oszczędzanie. Począwszy od 1 stycznia każdego miesiąca będzie odkładał 15 zł ze swojego kieszonkowego. Wzór opisujący ilość zaoszczędzonych pieniędzy  $k$  (w zł) w zależności od czasu oszczędzania  $p$  (w miesiącach) jest następujący:

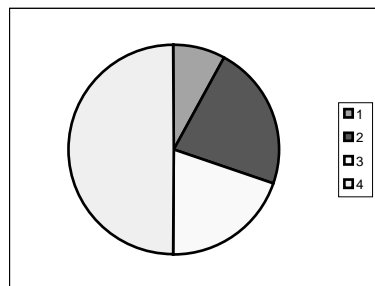
- a)  $k = 15 p$
- b)  $k = 200 + 15 p$
- c)  $p = 200 + 15 k$
- d)  $k = 200 p + 15$

**V/4 Zad. 11 (0-1)** Wojtek przygotowuje swoje narty do zawodów. Wie, że ich długość nie może być większa niż 140% jego wzrostu oraz mniejsza niż 125% jego wzrostu. Które narty weźmie na zawody, jeśli ma 150 cm wzrostu ?

- a) o długości 182 cm
- b) o długości 208 cm
- c) o długości 218 cm
- d) o długości 220 cm

**IV/5 Zad. 12 (0-4)** Jacek sporządził diagram kołowy wydatków, jakie poniósł podczas wycieczki. Wydatki te podzielił na cztery grupy.

- a) oblicz, ile pieniędzy przeznaczył na wycieczkę, jeżeli na podróż wydał 56 zł?
- b) jaki % ogółu wydatków przeznaczył na wyżywienie ?
- c) który z wymienionych wydatków stanowił więcej niż  $\frac{1}{4}$ , ale mniej niż  $\frac{1}{3}$  kosztu wycieczki?
- d) oblicz, jaką miarę ma kąt środkowy ilustrujący na diagramie kołowym inne wydatki Jacka ?



- 1- 10% (inne)
- 2 – 28% (podróż)
- 3 – 25% (noclegi)
- 4 - wyżywienie