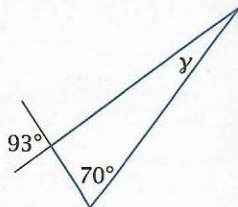
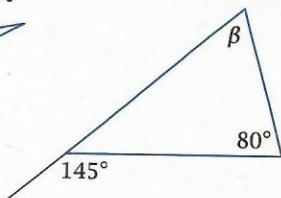
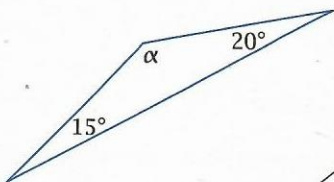


8. Dwa spośród boków trójkąta równoramiennego mają długości a i b . Jaką długość może mieć trzeci bok?

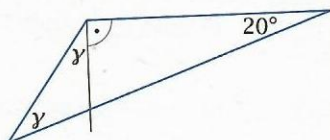
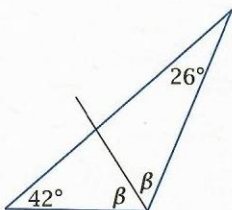
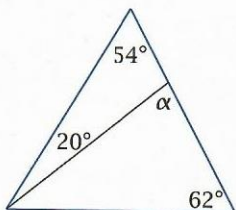
a) $a = 3$ cm, $b = 4$ cm

b) $a = 1$ cm, $b = 3$ cm

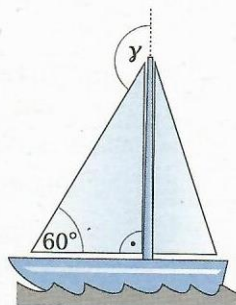
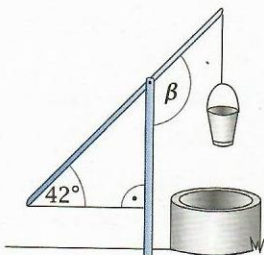
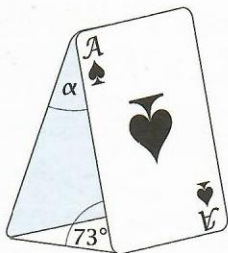
9. Oblicz miary kątów α , β i γ .



10. Oblicz miary kątów α , β i γ .

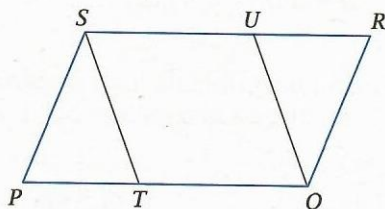
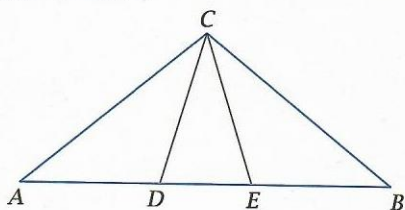


11. Jakie miary mają kąty α , β i γ ?

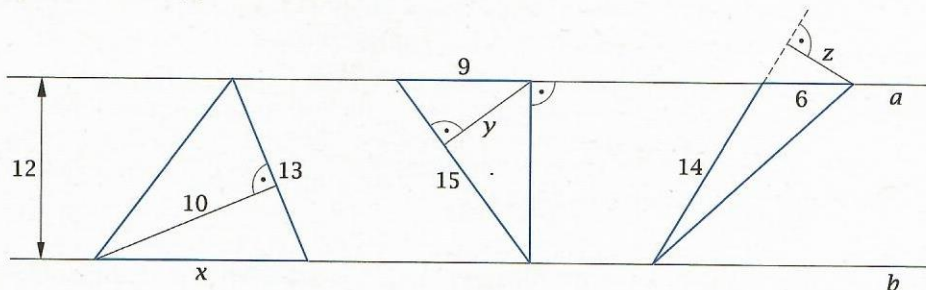


12. a) Trójkąt ABC jest równoramienny ($AC = BC$). Kąt ACB został podzielony na trzy równe części półprostymi CD i CE . Uzasadnij, że trójkąty ADC i BEC są przystające.

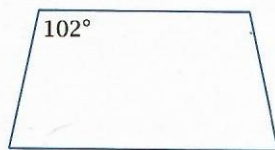
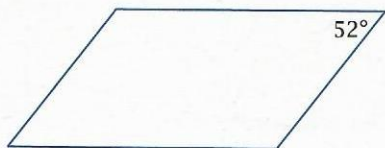
b) Na bokach PQ i RS równoległoboku $PQRS$ wybrano punkty T i U tak, że $PT = RU$. Uzasadnij, że trójkąty PTS i RUQ są przystające.



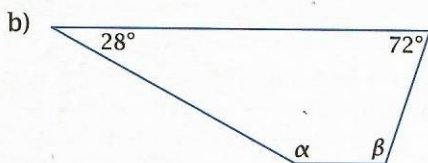
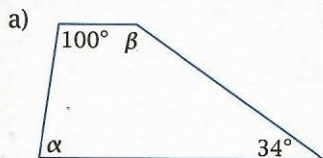
13. Odległość między prostymi równoległymi a i b przedstawionymi na rysunku jest równa 12. Oblicz pola narysowanych trójkątów i długości odcinków oznaczonymi literami x , y i z .



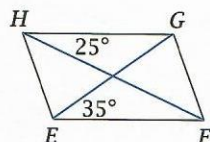
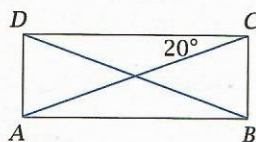
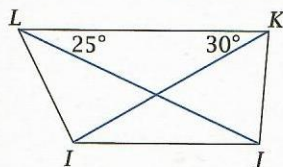
14. Oblicz miary kątów narysowanych poniżej równoległoboku i trapezu równoramiennego.



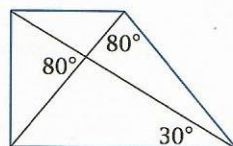
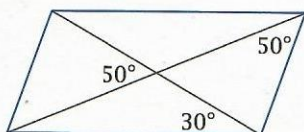
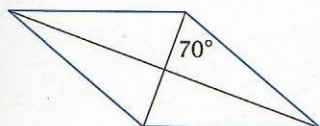
15. Oblicz miary kątów α i β w trapezie.



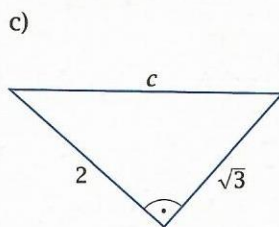
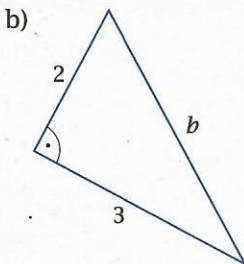
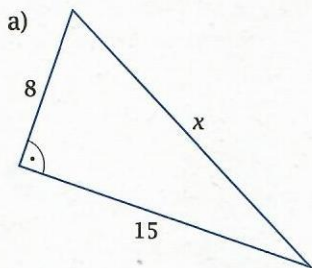
16. Narysowane poniżej czworokąty to trapez, prostokąt i równoległobok. Oblicz miary kątów ostrych, pod którymi przecinają się ich przekątne.



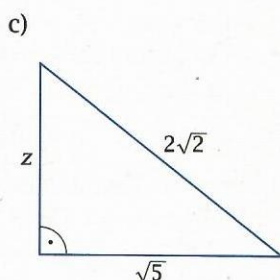
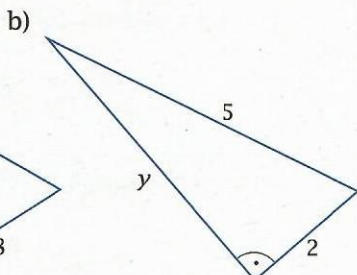
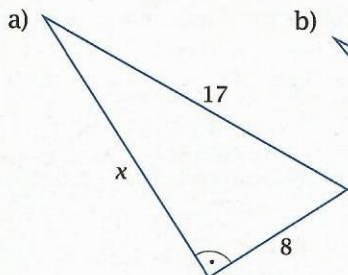
17. Narysowane poniżej czworokąty to romb, równoległobok i trapez prostokątny. Oblicz miary kątów tych czworokątów.



6. Oblicz długość przeciwprostokątnej w danym trójkącie prostokątnym.



7. Oblicz długość przyprostokątnej oznaczonej literą.

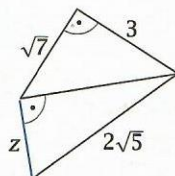
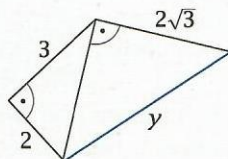
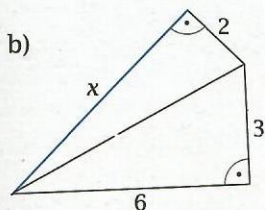
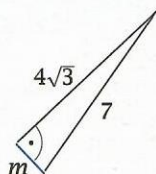
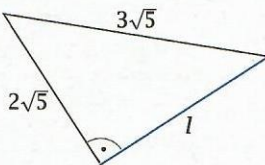
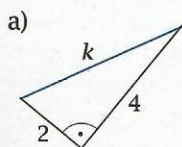


8. Przyprostokątne trójkąta prostokątnego mają długości 6 m i 8 m. Oblicz długość przeciwprostokątnej.

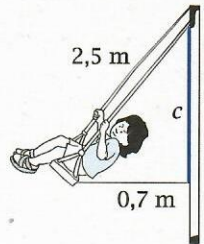
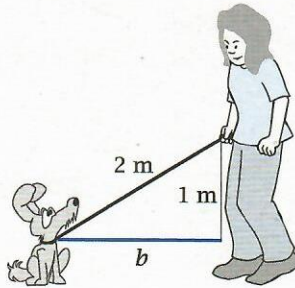
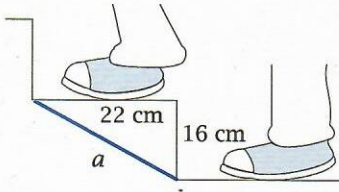
9. W trójkącie prostokątnym ABC dane są długości boków: $AC = 5$, $BC = 4$. Oblicz długość boku AB , jeśli:

- C oznacza wierzchołek kąta prostego,
- B oznacza wierzchołek kąta prostego.

10. Oblicz długości odcinków oznaczonych literami.



11. Oblicz długości odcinków oznaczonych literami.
Wyniki zaokrąglij do 1 cm.



12. Liczby w danym wyrażeniu są długościami boków trójkąta prostokątnego, a wynik wyrażenia jest równy długości trzeciego boku. Naszkicuj ten trójkąt i przy każdym boku wpisz jego długość.

a) $\sqrt{7^2 + 5^2}$

b) $\sqrt{12^2 + 4^2}$

c) $\sqrt{12^2 - 6^2}$

d) $\sqrt{25^2 - 15^2}$

13. Oblicz pole trójkąta prostokątnego, w którym przeciwprostokątna i przyprostokątna mają podane długości.

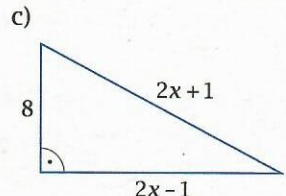
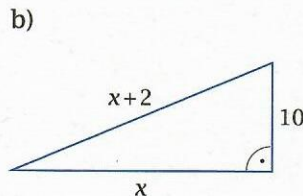
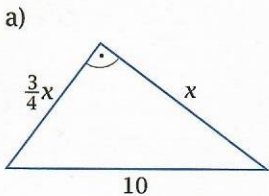
a) 5 cm, 3 cm

b) 6 dm, 2 dm

c) 8 m, $4\sqrt{3}$ m

d) $3\sqrt{2}$ km, $2\sqrt{3}$ km

- *14. Oblicz długości tych boków trójkąta, które oznaczono za pomocą liter.



Pomysł

15. Maciek znalazł w dziupli kartkę ze wskazówkami, gdzie ukryty jest skarb. W jakiej odległości od drzewa jest on zakopany?

Idź przed siebie 60 kroków, następnie skręć w lewo i przejdź 80 kroków.

Tam, gdzie się zatrzymasz, zakopany jest skarb.



16. Helikopter wystartował z lotniska i po pokonaniu 5 km w kierunku południowym wylądował, by wziąć chorego. Następnie poleciał do szpitala odległego o 12 km w kierunku wschodnim. Jaka jest odległość w linii prostej szpitala od lotniska?