

12.04.21

Temat: Rozwiązywanie zadań z zastosowaniem twierdzenia Pitagorasa

Dzisiejszą lekcję przeznaczymy na doskonalenie umiejętności zastosowania twierdzenia Pitagorasa w zadaniach.

1. Rozwiąż zad 5 str 257 podręcznik zad 12,13 oraz Czy już umiem str 258/259 podręcznik

13.04.21

Temat: Kwadrat i jego połowa

Wykonaj kolejne polecenia

1. Narysuj kwadrat o boku 3cm

2. Zaznacz jedną z jego przekątnych i oznacz ją przez d

(kwadrat został podzielony na 2 trójkąty prostokątne równoramienne)

3. Korzystając z twierdzenia Pitagorasa oblicz długość przekątnej

$$(3\text{cm})^2 + (3\text{cm})^2 = d^2$$

$$9\text{cm}^2 + 9\text{cm}^2 = d^2$$

$$18\text{cm}^2 = d^2 / \sqrt{\quad}$$

$$\sqrt{18} \text{ cm} = d$$

$$d = 3\sqrt{2} \text{ cm}$$

Postępując analogicznie uzasadnij, że przekątna kwadratu o boku a jest równa $a\sqrt{2}$

4. Zapisz w zeszycie

5. Przekątna kwadratu o boku a wynosi $a\sqrt{2}$.

6. Rozwiąż zad 1 d,e,f,g,h str 265 podręcznik

(pod przykładami g,h zapisz)

W trójkącie prostokątnym równoramiennym o przyprostokątnych a , przeciwprostokątna jest $\sqrt{2}$ razy dłuższa od przyprostokątnej czyli ma $a\sqrt{2}$.

14.04.21

Temat: Rozwiązywanie zadań z wykorzystaniem przekątnej kwadratu

Na dzisiejszej lekcji:

- utrwalisz wzór na długość przekątnej kwadratu o boku a oraz wykorzystasz go do rozwiązywania zadań o różnym stopniu trudności.

1. Rozwiąż zad 4,5 str 265 podręcznik oraz 11,12 str 266 podręcznik

15.04.21

Temat: Trójkąt równoboczny i jego połowa.

Wykonaj poniższe polecenia.

1. Narysuj trójkąt równoboczny o boku 6cm.
2. Zaznacz jego wysokość, zacieniuj połowę trójkąta równobocznego (trójkąt prostokątny)
3. Wykorzystując zamalowany trójkąt prostokątny oblicz wysokość trójkąta równobocznego (Wskazówka: Przykład 1.1 str 269 podręcznik)

Narysuj teraz trójkąt równoboczny o dowolnej długości boku a . Postępując analogicznie jak w przykładzie wyżej opisz wysokość tego trójkąta (przykład 1.2 str 269 podręcznik)

4. Zapisz w zeszycie

Wysokość trójkąta równobocznego o boku a wyraża się wzorem $h = a\sqrt{3}/2$

Napisz wzór na pole trójkąta o podstawie a i wysokości h poprowadzonej do tego boku

$P = 1/2ah$, w miejsce h wstaw $a\sqrt{3}/2$

$P = 1/2a \cdot a\sqrt{3}/2 = a^2\sqrt{3}/4$ - wzór na pole trójkąta równobocznego o boku a

5. Rozwiąż zad 1 poziom A str 274 podręcznik oraz zad 2,3,6 str 276 podręcznik