**15.04.2020r.**

**Temat: Zależności między jednostkami pola.**(Temat lekcji zapisujemy w zeszycie.)

Proszę zapoznać się z przykładami ze str.186 oraz z materiałami filmowymi:

<https://www.youtube.com/watch?v=r2yKvEA39mk>

<https://www.youtube.com/watch?v=x0_ZaLaSys0>

Następnie zapisujemy notatkę w zeszycie:

**Notatka**

Podstawowe jednostki długości to : milimetr, centymetr, decymetr, metr, kilometr

Znając podstawowe jednostki długości i ich zamianę na inne jednostki łatwo można

zamieniać jednostki powierzchni.

**Przykład 1.**

1 dm² = 100 cm²

Ponieważ 1 dm = 10 cm

1 dm x 1 dm znaczy to samo, co 10 cm x 10 cm czyli 100 cm²

**Przykład 2.**

1 cm² = 100 mm²

Ponieważ 1 cm = 10 mm

1 cm x 1 cm znaczy to samo, co 10 mm x 10 mm czyli 100 mm²

**Przykład 3.**

1 m² = 100 dm²

Ponieważ 1 m = 10 dm

1 m x 1 m znaczy to samo, co 10 dm x 10 dm czyli 100 dm²

**Przykład 4**

1 m² = 10 000 cm²

Ponieważ 1 m = 100 cm

1 m x 1 m znaczy to samo, co 100 cm x 100 cm czyli 10 000 cm²

**1 cm² = 100 mm²**

**1 dm² = 100 cm²**

**1 m² = 100 dm²**

**1 m² = 10 000 cm²**

**Przykład 5**

Często używanie jednostki do określania wielkości gruntów rolnych czy działek budowlanych t**o ary i hektary**.

**1 hektar to pole kwadratu o boku 100 m.**

**1 ar to pole kwadratu o boku 10 m.**

1 ha = 10 000 m²

(100 m x 100 m)

1 a = 100 m²

(10 m x 10 m)

1 ha = 100 a

Następnie proszę wykonać **w zeszycie** zadania:

1,2,3 str.187

**16-17.04.2020r.**

**Temat: Zależności między jednostkami pola –ćwiczenia.**

Wykonujemy w zeszycie ćwiczeń ćw: 1,2,3,4 str.94

**Na e-maila otrzymacie kartę pracy , którą należy odesłać do 21.04.2020r.**

**na adres: maslowskak@wp.pl**

Poćwicz – gry matematyczne :

<https://learningapps.org/846288>

<https://learningapps.org/1457410>

<https://learningapps.org/1085812>

<https://learningapps.org/2167742>

<https://learningapps.org/2167742>

<https://learningapps.org/1294797>

 **20. 04.2020r.** **maslowskak@wp.pl**

Temat: **Pole równoległoboku**. (Temat zapisz w zeszycie)

1. Przeanalizuj rysunki na stronie 188 i 189

2. Narysuj w zeszycie dowolny równoległobok i zaznacz jego wysokości ( zauważ, że z wierzchołka równoległoboku można poprowadzić dwie wysokości – rysunek poniżej)

Przepisz definicję do zeszytu.



Przepisz do zeszytu.

Bok, do którego prowadzimy wysokość to **podstawa równoległoboku**.

3.Zapisz w zeszycie wzór na pole równoległoboku:

**P = a· h gdzie a- długość boku (podstawy)**

 **h- wysokość poprowadzona do boku** 

Uwaga: Obliczając pole równoległoboku należy pamiętać, że długość podstawy i wysokość muszą być wyrażone w tej samej jednostce.

**Praca domowa:**

4. Wykonaj w zeszycie zad 1 i 2 str.189

**21.04.2020r.**

Temat: **Pole równoległoboku –ćwiczenia**

1. Pomyśl, jak narysować równoległobok( niebędący prostokątem) o podanym polu?

np. gdy P = 10 cm2

Może to być równoległobok o boku np.2 cm i wysokości opuszczonej na ten bok 5 cm

lub bok 4 cm a wysokość 2,5 cm

2.Spróbuj narysować takie równoległoboki.

3.Rozwiążmy zadanie:



Obliczamy pole naszego równoległoboku:

P = a· h = 30 m ·15m = 450 m2

teraz patrzymy na nasz równoległobok, tak, że podstawą jest odcinek BC a wysokość opuszczona na tę podstawę to odcinek DF, więc pole możemy zapisać:

P = 18 ·DF a wiemy już, że pole wynosi 450 m2

Wobec tego DF obliczymy dzieląc pole przez 18  450 m2 : 18 m = 25 m

**Odp.** Wysokość DF ma długość 25 m.

Wpisz do zeszytu powyższe zadanie.

**Praca domowa :**

Wykonaj ćwiczenia 1-5 str.95-96

 **Praca na ocenę** – karta pracy , którą otrzymasz na e-maila. Nie musisz drukować ani robić zdjęć. Wystarczy ją uzupełnić i przesłać na mojego e- maila maslowskak@wp.pl do 24.04.20r (**Jeżeli , sprawi to komuś kłopot, można zadania rozwiązać w zeszycie do matematyki
i przesłać zdjęcia lub skany.)**

W razie jakichkolwiek pytań, problemów, wątpliwości –proszę o kontakt.

**22.04-23.04.2020r.**

Temat: **Pole rombu.**

(Temat lekcji zapisujemy w zeszycie.)

Proszę zapoznać się z przykładami ze str.191 oraz z materiałami filmowymi:

<https://www.youtube.com/watch?v=Wajwv5NRfGw>

<https://www.youtube.com/watch?v=0YTt4QhV8Ew>

Przypomnijcie sobie wiadomości o polu równoległoboku.

**Zapisujemy w zeszycie zdane:**

Romb jest równoległobokiem, jego pole możemy więc obliczyć za pomocą wzoru:

**P = a· h gdzie a- długość boku (podstawy)**

 **h- wysokość poprowadzona do boku**

Przypominamy sobie wiadomości o przekątnych.

**W zeszycie wykonujemy rysunek rombu, zaznaczamy w nim przekątne.**

****

**Zapisujemy wzór :**

**gdzie *P* – pole rombu, *e*, *f* – długości przekątnych rombu.**

<https://epodreczniki.pl/a/pole-rownolegloboku-i-rombu/D9SFbtGpT> **materiały filmowe oglądają wszyscy**- ćwiczenia są dla - dla chętnych

Rozwiązujemy w zeszycie zad. 1,2,5 str. 192

Rozwiązujemy w zeszycie ćwiczeń -1,2,3 str. 97

**Karta racy nr3 – będzie wysłana na e-maila 23.04.20r.**Rozwiązaną **kartę pracy**  przesyłamy na e-maila maslowskak@wp.pl **do 30.04.20r**.

(**Jeżeli , sprawia to komuś kłopot, może nie ma np. drukarki itp. można zadania z kart rozwiązywać w zeszycie do matematyki i przesyłać zdjęcia lub skany.) Nie jest obowiązkiem drukowanie kart!**

**Pozostałych zadań z podręcznika , ani ćwiczeń z zeszytu ćwiczeń - nie przesyłamy!**

W razie jakichkolwiek pytań, problemów, wątpliwości –proszę o kontakt.

**24.04.2020r.**

Temat: **Pole trójkąta.**

(Temat lekcji zapisujemy w zeszycie.)

Proszę zapoznać się z przykładami ze str.193-194 oraz z materiałami filmowymi:

<https://www.youtube.com/watch?v=VLjOP-KYxZg>

<https://www.youtube.com/watch?v=lHr3124Iehw>

Przypomnienie wiadomości o trójkącie:
- jaki wielokąt nazywamy trójkątem. (Trójkąt *to taki* wielokąt*, który ma 3 boki, 3 wierzchołki,
 3 kąty wewnętrzne.)*
 - jakie wyróżniamy rodzaje trójkątów ze względu na boki i na kąty (różnoboczny, równoramienny, równoboczny, ostrokątny, prostokątny i rozwartokątny).

**Notatka do zeszytu:**

**Notatka będzie wysłana na e-maila. Proszę ją przepisać do zeszytu.**

**Praca domowa:** Podręcznik **-** zadanie 1,7 str. 195,196

Rozwiązane zadania prześlij na adres: maslowskak@wp.pl do **30.04.2020r.**

W razie jakichkolwiek pytań, problemów, wątpliwości –proszę o kontakt.