**We wtorek 2.06.20r. w godzinach 12.00- 13.30 będziecie pisać sprawdzian całoroczny z matematyki czyli diagnozę . Zakres materiału otrzymacie**

**na e-maila.**

**25- 26.05.2020r. kontakt: maslowskak@wp.pl**

**Temat: Siatki graniastosłupów prostych.**

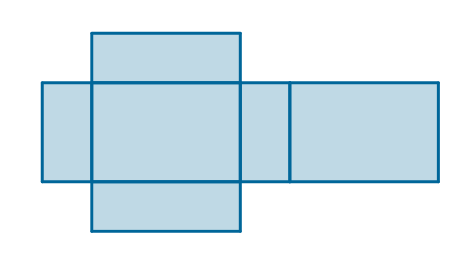
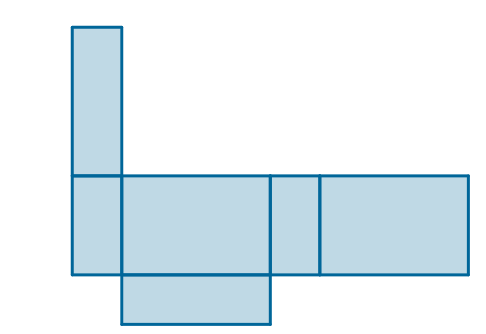
(Temat lekcji zapisujemy w zeszycie.)

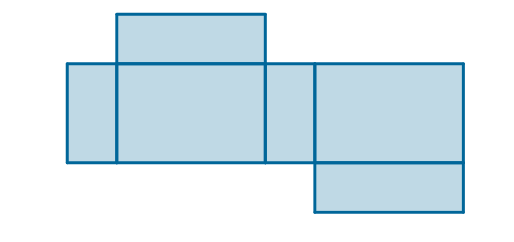
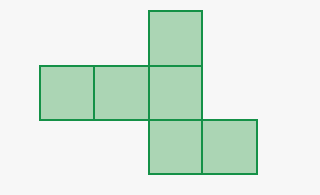
Proszę zapoznać się z przykładami ze str.229 oraz materiałami filmowymi:

<https://www.youtube.com/watch?v=CjEV0wfj5Ng>

<https://www.youtube.com/watch?v=PbpoXxkLUE4>

**Przykłady siatek prostopadłościanów**- przerysuj lub wklej do zeszytu.

Wykonaj w zeszycie zadanie 1,2 str. 230 z podręcznika.   
Wykonaj model graniastosłupa i zdjęcie prześlij do 29.05.20r. na adres: [**maslowskak@wp.pl**](mailto:maslowskak@wp.pl)

Następnie wykonaj zadania w zeszycie ćwiczeń na str.116,117.

**27.05.2020r. kontakt: maslowskak@wp.pl**

**Temat: Poprawa sprawdzianu z działu: „ Liczby całkowite”.**

Otrzymany sprawdzian należy poprawić wg zasad przesłanych w e-mailu.

**28- 29.05.2020r. kontakt: maslowskak@wp.pl**

**Temat: Pole powierzchni graniastosłupa prostego.**

(Temat lekcji zapisujemy w zeszycie.)

Proszę zapoznać się z przykładami ze str.231 oraz materiałami filmowymi:

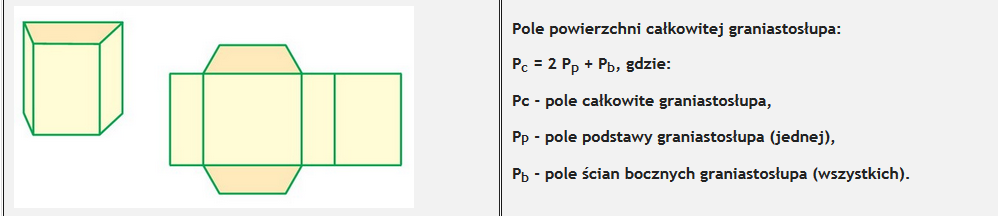
<https://www.youtube.com/watch?v=4X4U8xkgZx0>

<https://www.youtube.com/watch?v=kUhMThSB2D8>

**Notatka do zeszytu:**

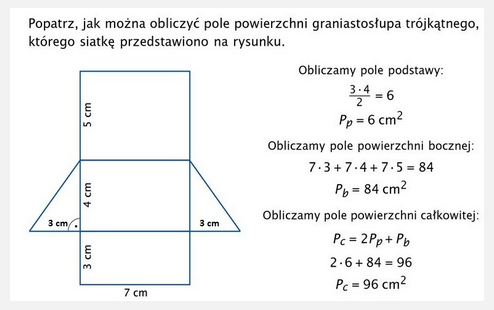
**Pole powierzchni graniastosłupa prostego**, to suma pól wszystkich jego ścian, czyli suma dwóch podstaw oraz ścian bocznych.

*Zapisujemy w zeszycie wzór i oznaczenia. (można wkleić całość)*



**Pole powierzchni graniastosłupa jest równe polu powierzchni jego siatki.**

Przykład do zapoznania się.



**Dla chętnych uczniów animacja i zadania: (zachęcam)**

[**http://scholaris.pl/resources/run/id/47807**](http://scholaris.pl/resources/run/id/47807)

[**http://scholaris.pl/resources/run/id/47275**](http://scholaris.pl/resources/run/id/47275)

**W zeszycie rozwiąż zadanie 1 i 3 ze str.232 z podręcznika oraz wykonaj zadania z zeszytu ćwiczeń ze str.118-119.   
Zdjęcia ćwiczeń ( str.118-119) prześlij na e maila do 3.06.20r. na adres :** [**maslowskak@wp.pl**](mailto:maslowskak@wp.pl)

**1.06.2020r. kontakt: maslowskak@wp.pl**

**Temat: Przygotowanie do diagnozy przedmiotowej z matematyki.**

**Proszę rozwiązać zadania wysłane na e-maila i poćwiczyć na podanych niżej stronach.**

[**https://szaloneliczby.pl/klasa-5/**](https://szaloneliczby.pl/klasa-5/)

[**https://www.matzoo.pl/klasa5**](https://www.matzoo.pl/klasa5)

[**https://learningapps.org/user/joannap**](https://learningapps.org/user/joannap)

[**https://matematykawpodstawowce.pl/gry/**](https://matematykawpodstawowce.pl/gry/)

**2.06.2020r. kontakt: maslowskak@wp.pl**

**Temat: Diagnoza przedmiotowa z matematyki na zakończenie piątej klasy.**

**3- 4.06.2020r. kontakt:** [**maslowskak@wp.pl**](mailto:maslowskak@wp.pl)

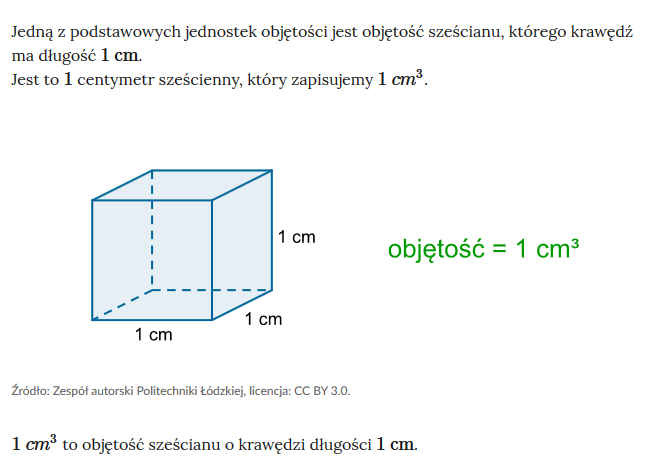
**Temat: Objętość figury. Jednostki objętości.**

(Temat lekcji zapisujemy w zeszycie)

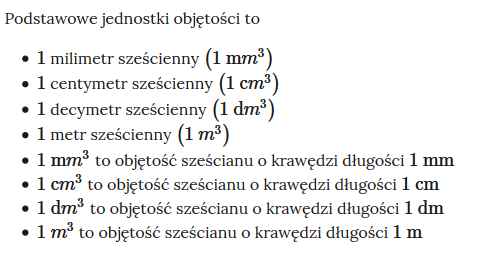
Proszę zapoznać się z przykładami ze str.233-234 oraz materiałami filmowymi:

[**https://www.youtube.com/watch?v=XIvX\_MEqI1g**](https://www.youtube.com/watch?v=XIvX_MEqI1g)

[**https://www.youtube.com/watch?v=gLXkCCmoNDQ**](https://www.youtube.com/watch?v=gLXkCCmoNDQ)



**Przepisz do zeszytu:**



Proszę rozwiązać zadania w zeszycie ćwiczeń na str.120,121 i przesłać na e-maila:[**maslowskak@wp.pl**](mailto:maslowskak@wp.pl) **do 10.06.20r**

**5.06.2020r. kontakt:** [**maslowskak@wp.pl**](mailto:maslowskak@wp.pl)

**Temat: Objętość prostopadłościanu.**

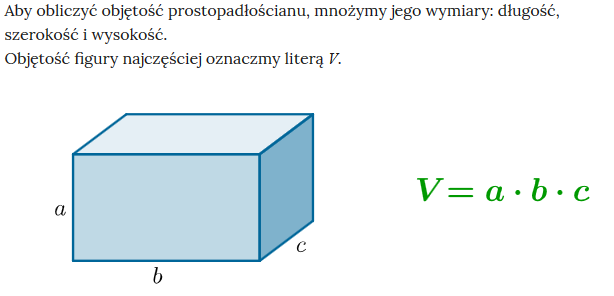
(Temat lekcji zapisujemy w zeszycie)

Proszę zapoznać się z przykładami ze str.236 oraz materiałami filmowymi:

[**https://www.youtube.com/watch?v=Foe58Vp7S9A**](https://www.youtube.com/watch?v=Foe58Vp7S9A)

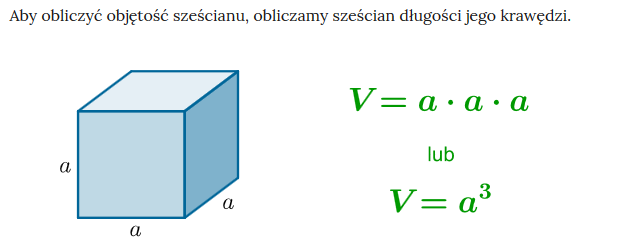
[**https://www.youtube.com/watch?v=SAC3K9zJXc0**](https://www.youtube.com/watch?v=SAC3K9zJXc0)

**Notatka do zeszytu:**



**V- objętość prostopadłościanu**

**a, b, c, -długości krawędzi prostopadłościanu wychodzących z jednego wierzchołka( wyrażone w tej samej jednostce)**



**V- objętość sześcianu**

1. **długość krawędzi sześcianu**

W zeszycie rozwiąż zadanie 1,2,3 str.237 z podręcznika oraz wykonaj ćwiczenia .ze str. 122

Rozwiązania zadań z zeszytu ćwiczeń przyślij na adres**:** [**maslowskak@wp.pl**](mailto:maslowskak@wp.pl) **do 10.06.20r,**

**8 -9. 06.2020r. kontakt:** [**maslowskak@wp.pl**](mailto:maslowskak@wp.pl)

**Temat: Objętość graniastosłupa prostego.**

(Temat lekcji zapisujemy w zeszycie)

Proszę zapoznać się z przykładami ze str.238,239 oraz materiałami filmowymi:

[**https://www.youtube.com/watch?v=S8HrnvYJBN8**](https://www.youtube.com/watch?v=S8HrnvYJBN8)

Notatka do zeszytu:

**Graniastosłup prosty to taki wielościan, którego dwie przystające ściany (podstawy graniastosłupa) są położone w równoległych płaszczyznach, a pozostałe ściany są prostokątami.**

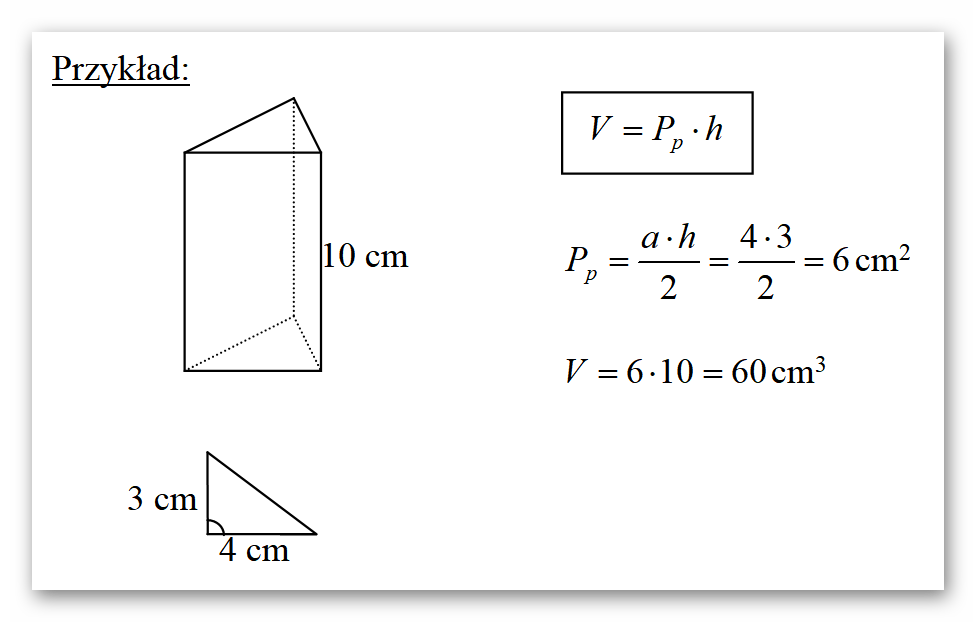
**Podstawą graniastosłupa może być trójkąt, czworokąt i sześciokąt.  
Jeżeli podstawą graniastosłupa jest wielokąt foremny (trójkąt równoboczny, kwadrat, pięciokąt foremny itd.), to mówimy, że taki graniastosłup jest prawidłowy.**

**Wysokość graniastosłupa prostego to odcinek prostopadły do podstaw , równy długości krawędzi bocznej.**

Objętość graniastosłupa jest równa

***V*=*Pp*∙*h***

gdzie ***Pp*** oznacza pole podstawy graniastosłupa, a **h**– wysokość bryły.



W zeszycie rozwiąż zadanie 1,2 str. 239 z podręcznika oraz ćwiczenia na str.123,124.

Zdjęcie **ćwiczeń ( str. 123,124)** prześlij na adres: [**maslowskak@wp.pl**](mailto:maslowskak@wp.pl)do 12.06.20r.

**10- 15. 06.2020r. kontakt:** [**maslowskak@wp.pl**](mailto:maslowskak@wp.pl)

**Temat: Litry i mililitry.**

(Temat lekcji zapisujemy w zeszycie)

Proszę zapoznać się materiałami filmowymi:

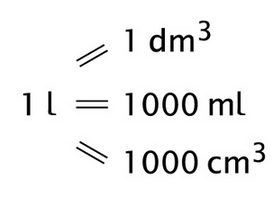
<https://www.youtube.com/watch?v=5zEcx-_0UDI>

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



**Zapisz w zeszycie:**

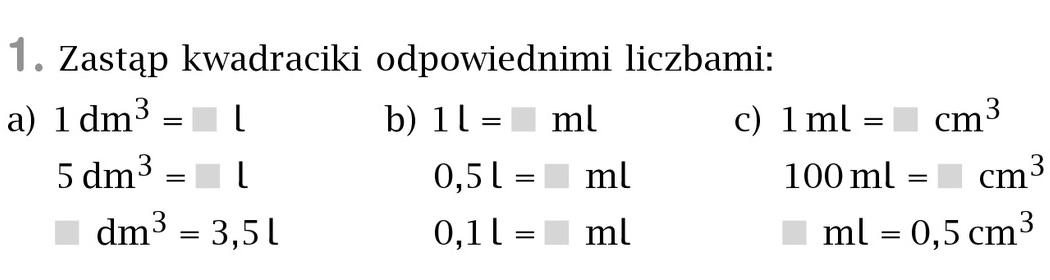
Możemy powiedzieć, że objętość naczynia wynosi 1 d*m*3 albo że pojemność tego naczynia   
to 1 litr.  
O pojemności naczyń czy opakowań mówimy najczęściej wtedy, gdy służą do przechowywania płynów.  
Mililitr (ml) jest 1000 razy mniejszą jednostką pojemności niż litr (*l*)



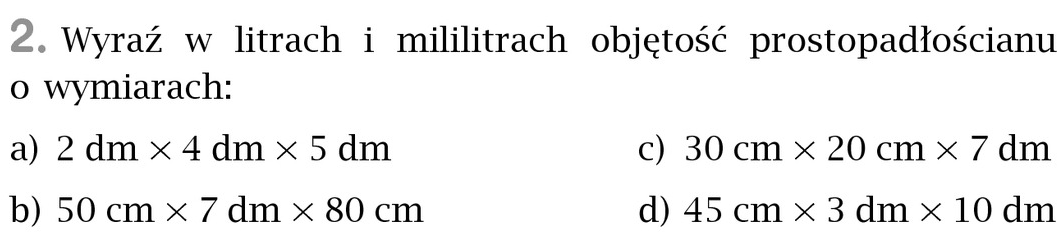
W zeszycie rozwiąż zadnia z podręcznika : 1,2,7 str. 242,243 oraz ćwiczenia str.125,126,127 . Zdjęcia **ćwiczeń** prześlij do 20.06.20r. na adres :[**maslowskak@wp.pl**](mailto:maslowskak@wp.pl)

**Zadania z podręcznika:**

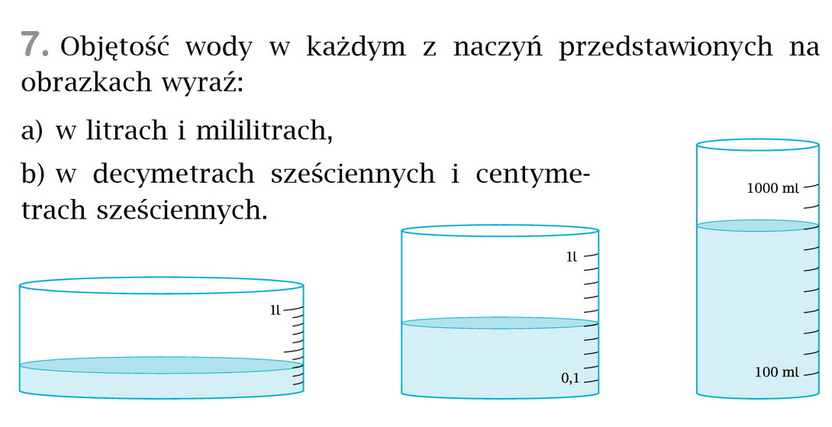
**Zad. 1 str.242**



**Zad.2 str.242**



**Zad.7 str.243**



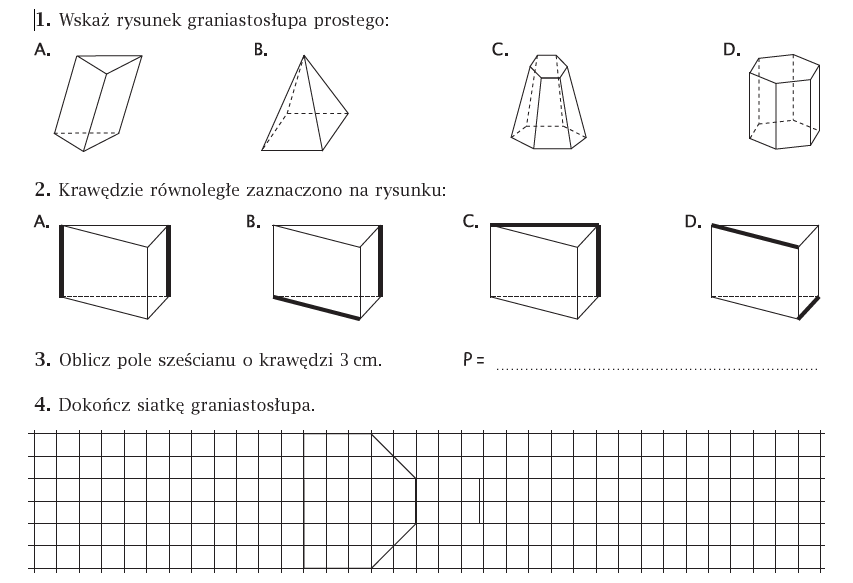
**19. 06.2020r. kontakt:** [**maslowskak@wp.pl**](mailto:maslowskak@wp.pl)

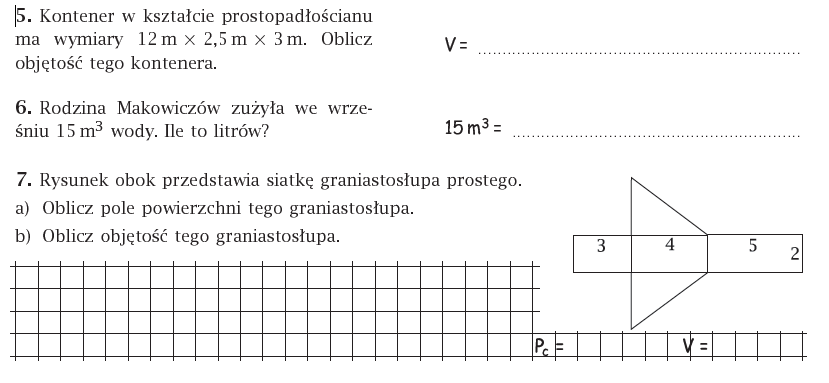
**Temat: Powtórzenie wiadomości z działu: „Graniastosłupy”**

(Temat lekcji zapisujemy w zeszycie)

**Rozwiąż zadania w zeszycie. Do zadnia 1 i 2 zapisz tylko poprawne odpowiedzi. (np. 1 E)**

**Rozwiązania prześlij na e-maila** [**maslowskak@wp.pl**](mailto:maslowskak@wp.pl) **do 22.06.20r.**





**22. 06.2020r. kontakt:** [**maslowskak@wp.pl**](mailto:maslowskak@wp.pl)

**Temat: Własności liczb naturalnych – powtórzenie wiadomości. Dzielniki.**

(Temat lekcji zapisujemy w zeszycie)

Na tej lekcji powtórzycie wiedzę z zakresu dzielników liczb naturalnych.

* [**Lekcja z e-podręcznika 1**](https://epodreczniki.pl/a/wielokrotnosci-i-dzielniki-liczb-naturalnych/D10sxr0yd)

[**https://epodreczniki.pl/a/wielokrotnosci-i-dzielniki-liczb-naturalnych/D10sxr0yd**](https://epodreczniki.pl/a/wielokrotnosci-i-dzielniki-liczb-naturalnych/D10sxr0yd)

* [**Lekcja z e-podręcznika 2**](https://epodreczniki.pl/a/zadania-czesc-i/DpJgr0LuK)

[**https://epodreczniki.pl/a/zadania-czesc-i/DpJgr0LuK**](https://epodreczniki.pl/a/zadania-czesc-i/DpJgr0LuK)

* [**Materiał dodatkowy 1**](https://pistacja.tv/film/mat00085-dzielniki-liczb-wprowadzenie)

[**https://pistacja.tv/film/mat00085-dzielniki-liczb-wprowadzenie**](https://pistacja.tv/film/mat00085-dzielniki-liczb-wprowadzenie)

* [**Materiał dodatkowy 2**](https://www.matzoo.pl/klasa5/dzielniki-liczby-poziom-a_78_594)

[**https://www.matzoo.pl/klasa5/dzielniki-liczby-poziom-a\_78\_594**](https://www.matzoo.pl/klasa5/dzielniki-liczby-poziom-a_78_594)

**W zeszycie zapisz jedno wybrane zadanie.**

**23. 06.2020r. kontakt:** [**maslowskak@wp.pl**](mailto:maslowskak@wp.pl)

**Temat:  Własności liczb naturalnych – powtórzenie wiadomości. Cechy podzielności przez 2, 5, 10, 100, przez 4 oraz przez 3 i 9.**

(Temat lekcji zapisujemy w zeszycie)

Na tej lekcji powtórzycie wiedzę z zakresu cech podzielności przez 2, 5, 10, 100, przez 4   
oraz przez 3 i 9.

* [**Lekcja z e-podręcznika**](https://epodreczniki.pl/a/cechy-podzielnosci-liczb/DRUJ1HeXr)[**https://epodreczniki.pl/a/cechy-podzielnosci-liczb/DRUJ1HeXr**](https://epodreczniki.pl/a/cechy-podzielnosci-liczb/DRUJ1HeXr)

* [**Materiał dodatkowy 1**](https://pistacja.tv/film/mat00088-cecha-podzielnosci-liczb-przez-2?playlist=230)

**https://pistacja.tv/film/mat00088-cecha-podzielnosci-liczb-przez-2?playlist=230**

* [**Materiał dodatkowy 2**](https://pistacja.tv/film/mat00091-cecha-podzielnosci-liczb-przez-4?playlist=230)

**https://pistacja.tv/film/mat00091-cecha-podzielnosci-liczb-przez-4?playlist=230**

* [**Materiał dodatkowy 3**](https://pistacja.tv/film/mat00090-cecha-podzielnosci-liczb-przez-5?playlist=230)

[**https://pistacja.tv/film/mat00090-cecha-podzielnosci-liczb-przez-5?playlist=230**](https://pistacja.tv/film/mat00090-cecha-podzielnosci-liczb-przez-5?playlist=230)

* [**Materiał dodatkowy 4**](https://pistacja.tv/film/mat00093-cecha-podzielnosci-liczb-przez-10?playlist=230)

[**https://pistacja.tv/film/mat00093-cecha-podzielnosci-liczb-przez-10?playlist=230**](https://pistacja.tv/film/mat00093-cecha-podzielnosci-liczb-przez-10?playlist=230)

* [**Materiał dodatkowy 5**](https://pistacja.tv/film/mat00089-cecha-podzielnosci-liczb-przez-3?playlist=230)

[**https://pistacja.tv/film/mat00089-cecha-podzielnosci-liczb-przez-3?playlist=230**](https://pistacja.tv/film/mat00089-cecha-podzielnosci-liczb-przez-3?playlist=230)

* [**Materiał dodatkowy 6**](https://pistacja.tv/film/mat00092-cecha-podzielnosci-liczb-przez-9?playlist=230)

[**https://pistacja.tv/film/mat00092-cecha-podzielnosci-liczb-przez-9?playlist=230**](https://pistacja.tv/film/mat00092-cecha-podzielnosci-liczb-przez-9?playlist=230)

* [**Materiał dodatkowy 7**](http://pistacja.tv/film/mat00094-cechy-podzielnosci-liczb-cwiczenia?playlist=230)

[**https://pistacja.tv/film/mat00094-cechy-podzielnosci-liczb-cwiczenia?playlist=230**](https://pistacja.tv/film/mat00094-cechy-podzielnosci-liczb-cwiczenia?playlist=230)

**W zeszycie zapisz jedno wybrane zadanie.**

**24. 06.2020r. kontakt:** [**maslowskak@wp.pl**](mailto:maslowskak@wp.pl)

**Temat: Własności liczb naturalnych – powtórzenie wiadomości. Rozkład liczby na czynniki pierwsze.**

(Temat lekcji zapisujemy w zeszycie)

Na tej lekcji powtórzycie wiedzę z zakresu rozkładu liczb na czynniki pierwsze.

* [**Lekcja z e-podręcznika 1**](https://epodreczniki.pl/a/rozkladanie-liczb-na-czynniki-pierwsze/DDIeE2nB9)

[**https://epodreczniki.pl/a/rozkladanie-liczb-na-czynniki-pierwsze/DDIeE2nB9**](https://epodreczniki.pl/a/rozkladanie-liczb-na-czynniki-pierwsze/DDIeE2nB9)

* [**Lekcja z e-podręcznika 2**](https://epodreczniki.pl/a/trening-mistrza-cwiczenia-przed-sprawdzianem/DPCVJRS4o)

[**https://epodreczniki.pl/a/trening-mistrza-cwiczenia-przed-sprawdzianem/DPCVJRS4o**](https://epodreczniki.pl/a/trening-mistrza-cwiczenia-przed-sprawdzianem/DPCVJRS4o)

* [**Materiał dodatkowy 1**](https://szaloneliczby.pl/rozklad-liczby-na-czynniki-pierwsze/)

[**https://szaloneliczby.pl/rozklad-liczby-na-czynniki-pierwsze/**](https://szaloneliczby.pl/rozklad-liczby-na-czynniki-pierwsze/)

* [**Materiał dodatkowy 2**](https://pistacja.tv/film/mat00152-rozklad-liczby-na-czynniki-pierwsze-wprowadzenie)

[**https://pistacja.tv/film/mat00152-rozklad-liczby-na-czynniki-pierwsze-wprowadzenie**](https://pistacja.tv/film/mat00152-rozklad-liczby-na-czynniki-pierwsze-wprowadzenie)

* [**Materiał dodatkowy 3**](https://pistacja.tv/film/mat00153-rozklad-liczby-na-czynniki-pierwsze-przyklady?playlist=262)

[**https://pistacja.tv/film/mat00153-rozklad-liczby-na-czynniki-pierwsze-przyklady?playlist=262**](https://pistacja.tv/film/mat00153-rozklad-liczby-na-czynniki-pierwsze-przyklady?playlist=262)

* [**Materiał dodatkowy 4**](https://www.matzoo.pl/klasa5/rozklad-liczby-na-czynniki-pierwsze_78_497)

[**https://www.matzoo.pl/klasa5/rozklad-liczby-na-czynniki-pierwsze\_78\_497**](https://www.matzoo.pl/klasa5/rozklad-liczby-na-czynniki-pierwsze_78_497)

**W zeszycie zapisz jedno wybrane zadanie.**

**25. 06.2020r. kontakt:** [**maslowskak@wp.pl**](mailto:maslowskak@wp.pl)

#### Temat: Własności liczb naturalnych – powtórzenie wiadomości. Liczby pierwsze i liczby złożone.

Na tej lekcji powtórzycie wiedzę z zakresu liczb pierwszych i złożonych.

(Temat lekcji zapisujemy w zeszycie)

* [**Lekcja z e-podręcznika 1**](https://epodreczniki.pl/a/czy-liczby-pierwsze-zdradza-swoje-tajemnice/DIgtLKeFY)

**https://epodreczniki.pl/a/czy-liczby-pierwsze-zdradza-swoje-tajemnice/DIgtLKeFY**

* [**Lekcja z e-podręcznika 2**](https://epodreczniki.pl/a/liczby-pierwsze-i-liczby-zlozone/D119Si4sW)

**https://epodreczniki.pl/a/liczby-pierwsze-i-liczby-zlozone/D119Si4sW**

* [**Materiał dodatkowy 1**](https://szaloneliczby.pl/liczby-pierwsze-i-zlozone/)

[**https://szaloneliczby.pl/liczby-pierwsze-i-zlozone/**](https://szaloneliczby.pl/liczby-pierwsze-i-zlozone/)

* [**Materiał dodatkowy 2**](https://www.matzoo.pl/klasa5/liczby-pierwsze-liczby-zlozone_78_600)

[**https://www.matzoo.pl/klasa5/liczby-pierwsze-liczby-zlozone\_78\_600**](https://www.matzoo.pl/klasa5/liczby-pierwsze-liczby-zlozone_78_600)

* [**Materiał dodatkowy 3**](https://pistacja.tv/film/mat00151-liczby-pierwsze-i-liczby-zlozone?playlist=262)

[**https://pistacja.tv/film/mat00151-liczby-pierwsze-i-liczby-zlozone?playlist=262**](https://pistacja.tv/film/mat00151-liczby-pierwsze-i-liczby-zlozone?playlist=262)

**W zeszycie zapisz jedno wybrane zadanie.**

**Pozdrawiam Was i życzę miłego odpoczynku .**

**Katarzyna Masłowska**