

# KLASA 1b

## Lekcja 26, 27

### TEMAT: Wysokości i środkowe w trójkącie.

1. Zapoznać się z materiałem na stronach 192 - 197 podręcznika.
2. Przeanalizować przykłady znajdujące się w podręczniku (str.192 - 197).
3. Sporządzić notatkę:
  - a) Definicja 1, Twierdzenie 1;
  - b) Tabela strona 194;
  - c) Definicja 2, Twierdzenie 2;
  - d) Tabela strona 196.

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

<https://www.youtube.com/watch?v=5CJMPPZDS3c>

<https://www.youtube.com/watch?v=guvYMCe9N1I>

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

4. Rozwiązać zadania ze zbioru zadań: 5.53ac, 5.55, 5.57ab, 5.60, 5.67 (str.137 - 139).

## Lekcja 28

### TEMAT: Okrąg opisany na trójkącie.

1. Zapoznać się z materiałem na stronach 198 - 201 podręcznika.
2. Przeanalizować przykłady znajdujące się w podręczniku (str.198 - 201).
3. Sporządzić notatkę:
  - a) Twierdzenie 1;
  - b) Tabela strona 199;
  - c) Twierdzenie 3.

<https://www.youtube.com/watch?v=abjfrl-9jb0>

<https://www.youtube.com/watch?v=s-mFUG3Hc9A>

4. Rozwiązać zadania ze zbioru zadań: 5.78, 5.85, 5.87, 5.92ab (str.140 - 141).

## Lekcja 29

### TEMAT: Okrąg wpisany w trójkąt.

1. Zapoznać się z materiałem na stronach 202 - 207 podręcznika.
2. Przeanalizować przykłady znajdujące się w podręczniku (str.202 - 207).
3. Sporządzić notatkę:
  - a) Twierdzenie 1, Twierdzenie 2, Twierdzenie 3;
  - b) Tabela strona 206.

<https://www.youtube.com/watch?v=Axl8pSvXWnl>

<https://www.youtube.com/watch?v=z63aiDXSt-U>

4. Rozwiązać zadania ze zbioru zadań: 5.97, 5.109 ab, 5.111ab, 5.114 (str.141 - 143).

## Lekcja 30

### TEMAT: Przystawanie trójkątów.

1. Zapoznać się z materiałem na stronach 208 - 213 podręcznika.
2. Przeanalizować przykłady znajdujące się w podręczniku (str.208 - 213).
3. Sporządzić notatkę:
  - a) Definicja 1, Twierdzenie 1, Twierdzenie 2, Twierdzenie 3;
  - b) Twierdzenie 4.

<https://www.youtube.com/watch?v=CuWd9I26f5c>

<https://www.youtube.com/watch?v=kuxH3xvPAOk>

<https://www.youtube.com/watch?v=2MXfI3JCEsk>

4. Rozwiązać zadania ze zbioru zadań: 5.120abe, 5.126, 5.132 (str.144 - 145).

**Drodzy Uczniowie** bardzo proszę wykorzystujcie do samodzielnej nauki materiały zawarte w e – podręcznikach:

<https://epodreczniki.pl/ksztalcenie-ogolne/szkola-ponadpodstawowa/matematyka>

*Zerknijcie proszę na strony:*

<https://www.matemaks.pl/>,

<http://jakzdacmaturezmatematyki.pl/>

<https://www.gov.pl/web/zdalnelekcje>

[www.cke.edu.pl](http://www.cke.edu.pl)

[www.matematykapisz.pl](http://www.matematykapisz.pl)

[www.zadaniainfo.pl](http://www.zadaniainfo.pl)

[www.matematykanaplus.pl](http://www.matematykanaplus.pl)

*Materiały przekazywane są drogą mailową przez Koordynatora, natomiast zadania rozwiązywane są podczas lekcji on – line.*

*Pozdrawiam serdecznie*

Wasza Pani od matematyki 😊 KONTAKT: [koniarzaga@poczta.onet.pl](mailto:koniarzaga@poczta.onet.pl)

***Jesteśmy w kontakcie na DISCORD 😊***

# KLASA 1f

## Lekcja 19

### TEMAT: Przekształcanie wzorów.

1. Zapoznać się z materiałem na stronach 128 -131 podręcznika.
2. Przeanalizować przykłady znajdujące się w podręczniku: 1 c, 2 c, 3 b, 4 bf (str.128 - 131).

Zachęcam do korzystania z materiałów dostępnych on-line w formie filmów:

[https://www.youtube.com/watch?v=lxGlaXNy\\_eQ](https://www.youtube.com/watch?v=lxGlaXNy_eQ)

<https://www.youtube.com/watch?v=fsrqw1RgWBY>

<https://www.youtube.com/watch?v=41ajAsyyCRI>

<https://www.youtube.com/watch?v=sDesFe3ef58>

3. Rozwiązywanie zadań ze zbioru zadań: 2.175 bc, 2.176 ab, 2.177 bc, 2.178 ab (str. 71 - 72).

## Lekcja 20

### TEMAT: Średnia arytmetyczna, średnia geometryczna i średnia ważona.

1. Zapoznać się z materiałem na stronach 132 - 135 z podręcznika.
2. Przeanalizować przykłady znajdujące się w podręczniku (str.132 - 135).
3. Sporządzić notatkę:
  - a) Średnia arytmetyczna;
  - b) Średnia geometryczna ;
  - c) Średnia ważona;
  - d) Średnia harmoniczna.

Zachęcam do korzystania z materiałów dostępnych on-line w formie filmów:

<http://www.matzadanie.pl/index.php/srednie/375-srednie-definicje-przyklady>

<https://www.youtube.com/watch?v=el-4YeoXuhU>

4. Rozwiązać zadania ze zbioru zadań: 2.184, 2.186, 2.196.
5. Przeanalizować zadania maturalne z poprzednich sesji egzaminacyjnych znajdujące się w arkuszach zamieszczonych na stronie CKE (są tam również szczegółowe rozwiązania z objaśnieniami).

## **Lekcja 21**

### **TEMAT: Powtórzenie i utrwalenie wiadomości z działu WYRAŻENIA ALGEBRAICZNE.**

1. Rozwiązywanie zadań z podręcznika (str. 136 - 138)
2. Rozwiązać test sprawdzający ze zbioru zadań oraz zadania: 24, 26, 30, 31, 32, 33 – 38, 42 – 45.

**Drodzy Uczniowie** bardzo proszę wykorzystujcie do samodzielnej nauki materiały zawarte w e – podręcznikach:

<https://epodreczniki.pl/ksztalcenie-ogolne/szkola-ponadpodstawowa/matematyka>

*Zerknijcie proszę na strony:*

<https://www.matemaks.pl/>,

<http://jakzdacmaturezmatematyki.pl/>

<https://www.gov.pl/web/zdalnelekcje>

[www.cke.edu.pl](http://www.cke.edu.pl)

[www.matematykapisz.pl](http://www.matematykapisz.pl)

[www.zadaniainfo.pl](http://www.zadaniainfo.pl)

[www.matematykanaplus.pl](http://www.matematykanaplus.pl)

*Materiały przekazywane są drogą mailową przez Koordynatora, natomiast zadania rozwiązywane są podczas lekcji on – line.*

*Pozdrawiam serdecznie*

*Wasza Pani od matematyki* 😊

**KONTAKT:** [koniarzaga@poczta.onet.pl](mailto:koniarzaga@poczta.onet.pl)

**Jesteśmy w kontakcie na DISCORD** 😊

# KLASA 1g

## Lekcja 22

### TEMAT: Monotoniczność funkcji.

1. Zapoznać się z materiałem na stronach 166 - 172 podręcznika.
2. Przeanalizować przykłady znajdujące się w podręczniku (str.166 - 172).
3. Zachęcam do korzystania z materiałów dostępnych on-line w formie filmów:

<https://www.youtube.com/watch?v=B9hzL6yMsi8>

[https://www.youtube.com/watch?v=l\\_4f8VrePrg](https://www.youtube.com/watch?v=l_4f8VrePrg)

<https://www.youtube.com/watch?v=6dNbArbt70U>

<https://www.youtube.com/watch?v=hYn02aX83p8>

4. Sporządzić notatkę:

a) Definicja 1, Definicja 2, Definicja 3 Definicja 4, Definicja 5.

5. Rozwiązać zadania 1 – 6 z podręcznika ( str. 172 - 173).

6. Rozwiązywanie zadań ze zbioru zadań: 3.101 abc, 3.102 abc, 3.103 ab, 3.104 ab, 3.105 cd, 3.106 c, 3.107 bc, 3.108, 3.111, 3.112, 3.114 ab, 3.115 c (str. 103 – 106).

## Lekcja 23

### TEMAT: Funkcje różnowartościowe.

1. Zapoznać się z materiałem na stronach 174 - 179 podręcznika.
2. Przeanalizować przykłady znajdujące się w podręczniku (str.174 - 179).
3. Zachęcam do korzystania z materiałów dostępnych on-line w formie filmów:

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

<https://www.youtube.com/watch?v=Ub1EeSr-Srs>

4. Sporządzić notatkę:

a) Definicja 1, Definicja 1'.

5. Rozwiązać zadania : 1, 2, 3, 8, 9, 10 z podręcznika ( str. 178 - 179).

6. Rozwiązywanie zadań ze zbioru zadań: 3.116 a, 3.117 abc, 3.118 a, 3.121, 3.124 ae, 3.125 be, 3.126 de, 3.127 be (str. 103 – 106).

## Lekcja 24

### TEMAT: Funkcje parzyste i nieparzyste.

1. Zapoznać się z materiałem na stronach 180 - 185 podręcznika.
2. Przeanalizować przykłady znajdujące się w podręczniku (str.180 - 185).
3. Zachęcam do korzystania z materiałów dostępnych on-line w formie filmów:

<https://www.youtube.com/watch?v=oK5I7td7QP4>

<https://www.youtube.com/watch?v=Zor4VFi2Ft8>

<https://www.youtube.com/watch?v=L5DDV5mpPIU>

4. Sporządzić notatkę:

a) Definicja 1, Definicja 2, Twierdzenie 1.

5. Rozwiązać zadania : 1, 2, 3ace, 5a, 6ce, 8c z podręcznika ( str. 186).

6. Rozwiązywanie zadań ze zbioru zadań: 3.128 abc, 3.129, 3.135 e, 3.136e,(str. 110 – 112).

## Lekcja 25

### TEMAT: Odczytywanie własności funkcji na podstawie jej wykresu.

1. Zapoznać się z materiałem na stronach 187 - 191 podręcznika.
2. Przeanalizować przykłady znajdujące się w podręczniku (str.187 - 191).
3. Zachęcam do korzystania z materiałów dostępnych on-line w formie filmów:

<https://www.youtube.com/watch?v=VVIfvtwx13c&t=4s>

<https://www.youtube.com/watch?v=9EzAmC8qE8s>

4. Rozwiązać zadania : 1, 2, 3, 4 z podręcznika ( str. 191 - 192).

5. Rozwiązywanie zadań ze zbioru zadań: 3.141abcd, 3.144, 3.148(str. 112 - 114).

**Drodzy Uczniowie** bardzo proszę wykorzystujcie do samodzielnej nauki materiały zawarte w e – podręcznikach:

<https://epodreczniki.pl/ksztalcenie-ogolne/szkola-ponadpodstawowa/matematyka>

Zerknijcie proszę na strony:

<https://www.matemaks.pl/>

<http://jakzdacmaturezmatematyki.pl/>

<https://www.gov.pl/web/zdalnelekcje>

[www.cke.edu.pl](http://www.cke.edu.pl)

[www.matematykapisz.pl](http://www.matematykapisz.pl)

[www.zadaniainfo.pl](http://www.zadaniainfo.pl)

[www.matematykanaplus.pl](http://www.matematykanaplus.pl)

*Materiały przekazywane są drogą mailową przez Koordynatora, natomiast zadania rozwiązywane są podczas lekcji on – line.*

# *Pozdrawiam serdecznie*

Wasza Pani od matematyki 😊

KONTAKT: [koniarzaga@poczta.onet.pl](mailto:koniarzaga@poczta.onet.pl)

**Jesteśmy w kontakcie na DISCORD 😊**