**MATEMATYKA dla semestru 5D, etap 2 nauki zdalnej**

**Termin przesłania prac z tego etapu poprzez email - do dnia 15.11.2020r.**

(proszę wpisać do swojego zeszytu wymienione poniżej tematy i daty lekcji)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nr lekcji | Data lekcji | Temat lekcji: |
| 26 | 02.11.2020 | Ćwiczenia w odczytywaniu informacji z diagramów różnego typu |
| 27 | 03.11.2020 | Liczby charakteryzujące dane zebrane w badaniu statystycznym, miary centralne |
| 28 | 03.11.2020 | Obliczanie średniej arytmetycznej, mediany, dominanty *n* danych |
| 29 | 09.11.2020 | Analiza rozproszenia wyników |
| 30 | 10.11.2020 | Obliczanie wariancji i odchylenia standardowego *n* danych liczbowych |
| 31 | 10.11.2020 | Częstość występowania |

Tematy lekcji odpowiadają odpowiednim rozdziałom podręcznika do matematyki „Matematyka – poznać, zrozumieć dla klasy 3 liceum i technikum, zakres podstawowy”, Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne. Proszę zapoznać się z treścią podręcznika. Dodatkowych informacji i materiałów do nauki proszę szukać na stronach:

<https://epodreczniki.pl/b/wstep-do-statystyki---podstawowe-pojecia/Pv2P9UfK0>

<https://epodreczniki.pl/a/odczytywanie-danych-statystycznych/D1CfNv41z>

<https://epodreczniki.pl/a/przedstawianie-danych-statystycznych/D4fGJ1SKU>

<https://epodreczniki.pl/a/srednia-mediana-dominanta/Dl7X6KZa0>

<https://www.youtube.com/watch?v=W7RPfLwQKHg&feature=youtu.be>

<https://epodreczniki.pl/a/srednia-arytmetyczna-i-mediana-zestawu-danych/D11Tkzbmg>

<https://epodreczniki.pl/b/wariancja/PKvjjYcFD>

<https://pl.khanacademy.org/math/statistics-probability/summarizing-quantitative-data/variance-standard-deviation-sample/v/sample-variance>

oraz <https://epodreczniki.pl/szukaj?query=miary+tendencji+centralnej>

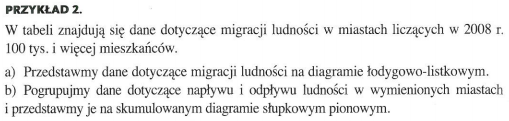
Wybrane wzory matematyczne: <https://cke.gov.pl/images/_EGZAMIN_MATURALNY_OD_2015/Informatory/2015/MATURA_2015_Wybrane_wzory_matematyczne.pdf>

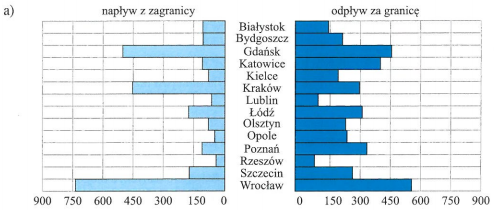
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

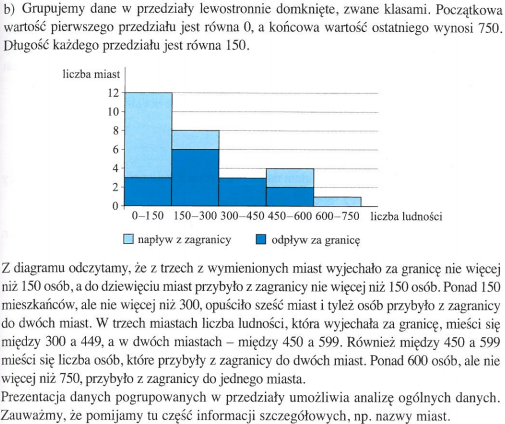
**Podstawowe wiadomości dotyczące ww. tematów lekcji:**

Diagramy:

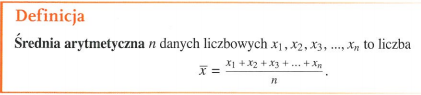


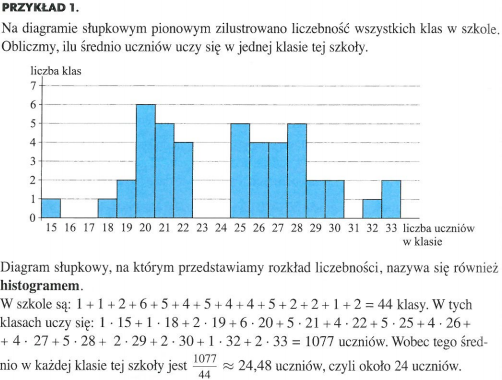


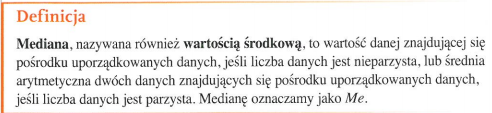


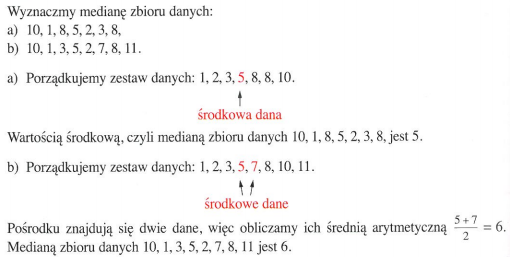
Średnia arytmetyczna:



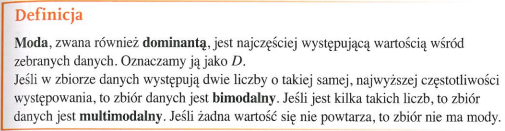


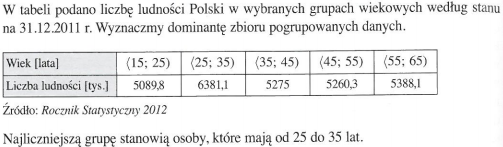
Mediana:



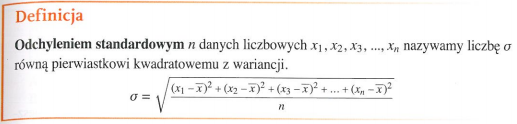


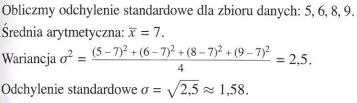
Moda (dominanta, liczba modalna):





Odchylenie standardowe:





Częstość występowania:



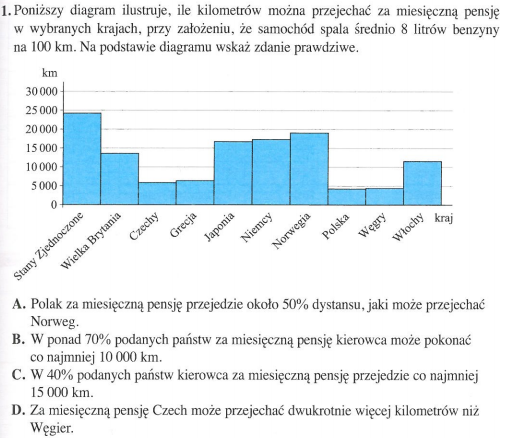
**Zadania do samodzielnego rozwiązania**

**i przesłania tych rozwiązań na adres email nauczyciela do dnia 15.11.2020r.**)

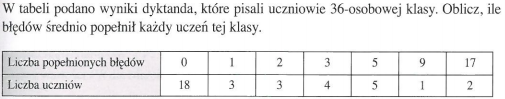
(w każdym emailu wysyłanym do nauczyciela proszę podać podstawowe informacje:

numer semestru **5D**, **swoje imię i nazwisko** oraz **Etap 2**)

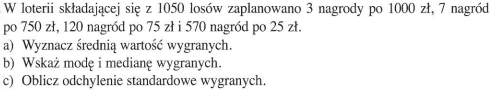
Zadanie 1



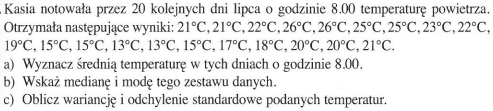
Zadanie 2



Zadanie 3



Zadanie 4



Zadanie 5

