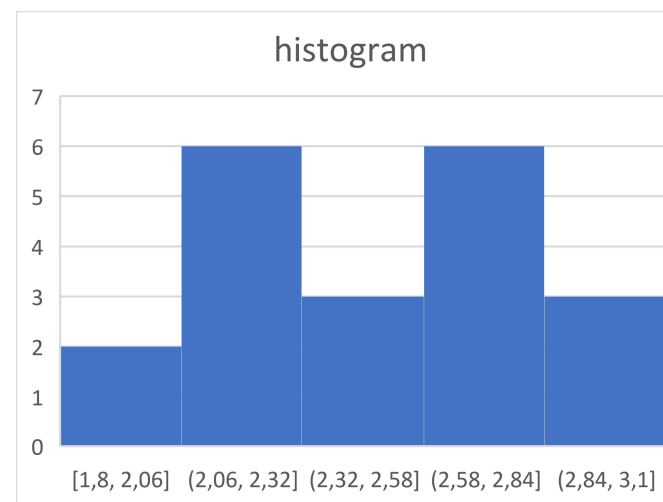


zmiana	grubość					Xśr	R	
	1	2	3	4	5			
1	2,7	2,3	2,6	2,4	2,7	2,54	0,4	
2	2,6	2,4	2,6	2,3	2,8	2,54	0,5	
3	2,3	2,3	2,4	2,5	2,4	2,38	0,2	
4	2,8	2,3	2,4	2,6	2,7	2,56	0,5	
5	2,6	2,5	2,6	2,1	2,8	2,52	0,7	
6	2,2	2,3	2,7	2,2	2,6	2,4	0,5	
7	2,2	2,6	2,4	2	2,3	2,3	0,6	
8	2,8	2,6	2,6	2,7	2,5	2,64	0,3	
9	2,4	2,8	2,4	2,2	2,3	2,42	0,6	
10	2,6	2,3	2	2,5	2,4	2,36	0,6	
11	3,1	3	3,5	2,8	3	3,08	0,7	
12	2,4	2,8	2,2	2,9	2,5	2,56	0,7	
13	2,1	3,2	2,5	2,6	2,8	2,64	1,1	
14	2,2	2,8	2,1	2,2	2,4	2,34	0,7	
15	2,4	3	2,5	2,5	2	2,48	1	
16	3,1	2,6	2,6	2,8	2,1	2,64	1	
17	2,9	2,4	2,9	1,3	1,8	2,26	1,6	
18	1,9	1,6	2,6	3,3	3,3	2,54	1,7	
19	2,3	2,6	2,7	2,8	3,2	2,72	0,9	
20	1,8	2,8	2,3	2	2,9	2,36	1,1	
						Średnie	2,514	0,77



1. Uzupełnij arkusz

kolumna **Xśr** powinna zawierać **średnie** z wierszy

kolumna **R** powinna zawierać **roztęp** (odległość pomiędzy **max** a **min**)

wiersz **Średnie** zawiera średnie wartości z obliczeń w kolumnach **Xśr** i **R**

2. Dodaj histogram pokazujący rozkład danych

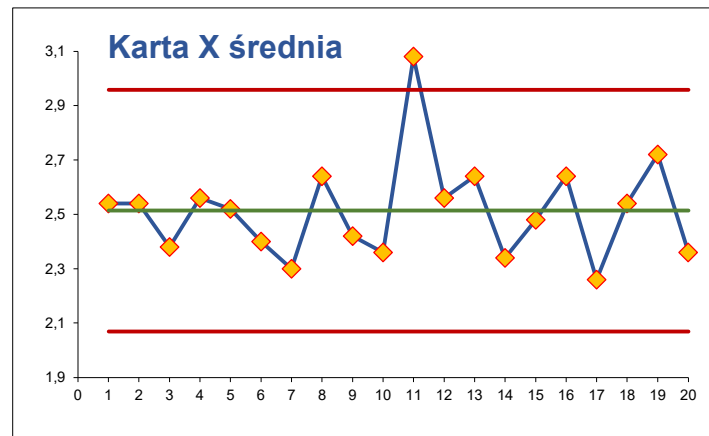
ustaw 5 przedziałów na osi poziomej

dodaj opis

Karta Xśr

A2	CL	UCL	LCL
0,577	2,514	2,95829	2,06971

zmiana	Xśr	CL	UCL	LCL
1	2,54	2,514	2,95829	2,06971
2	2,54	2,514	2,95829	2,06971
3	2,38	2,514	2,95829	2,06971
4	2,56	2,514	2,95829	2,06971
5	2,52	2,514	2,95829	2,06971
6	2,4	2,514	2,95829	2,06971
7	2,3	2,514	2,95829	2,06971
8	2,64	2,514	2,95829	2,06971
9	2,42	2,514	2,95829	2,06971
10	2,36	2,514	2,95829	2,06971
11	3,08	2,514	2,95829	2,06971
12	2,56	2,514	2,95829	2,06971
13	2,64	2,514	2,95829	2,06971
14	2,34	2,514	2,95829	2,06971
15	2,48	2,514	2,95829	2,06971
16	2,64	2,514	2,95829	2,06971
17	2,26	2,514	2,95829	2,06971
18	2,54	2,514	2,95829	2,06971
19	2,72	2,514	2,95829	2,06971
20	2,36	2,514	2,95829	2,06971



1. Uzupetnij arkusz

kolumna **Xśr** powinna pobierać **średnie** z arkusza **zad1**

komórka **CL** powinna pobierać az arkusza **zad1** średnią z wiersza **Średnie** z kolumny **Xśr**

komórka **UCL** powinna powiększać wartość **CL** o wartość **A2 (0,577)** przemnożoną przez średnią z wiersza **Średnie** z kolumny **R**

komórka **LCL** powinna pomniejszać wartość **CL** o wartość **A2 (0,577)** przemnożoną przez średnią z wiersza **Średnie** z kolumny **R**

2. Dodaj wykres z 4 seriami danych: **Xśr**, **CL**, **UCL**, **LCL**

dopasuj kolory do tych podanych we wzorcu

doodaj tytuł wykresu

zmiana	grubość					5 Xśr	Xśr
	1	2	3	4			
1	2,7	2,3	2,6	2,4		2,7	2,54
2	2,6	2,4	2,6	2,3		2,8	2,54
3	2,3	2,3	2,4	2,5		2,4	2,38
4	2,8	2,3	2,4	2,6		2,7	2,56
5	2,6	2,5	2,6	2,1		2,8	2,52
6	2,2	2,3	2,7	2,2		2,6	2,4
7	2,2	2,6	2,4	2		2,3	2,3
8	2,8	2,6	2,6	2,7		2,5	2,64
9	2,4	2,8	2,4	2,2		2,3	2,42
10	2,6	2,3	2	2,5		2,4	2,36
11	3,1	3	3,5	2,8		3	3,08
12	2,4	2,8	2,2	2,9		2,5	2,56
13	2,1	3,2	2,5	2,6		2,8	2,64
14	2,2	2,8	2,1	2,2		2,4	2,34
15	2,4	3	2,5	2,5		2	2,48
16	3,1	2,6	2,6	2,8		2,1	2,64
17	2,9	2,4	2,9	1,3		1,8	2,26
18	1,9	1,6	2,6	3,3		3,3	2,54
19	2,3	2,6	2,7	2,8		3,2	2,72
20	1,8	2,8	2,3	2		2,9	2,36

UCL 2,95829
LCL 2,06971

>= LCL i <= UCL
Xśr Xśr

< LCL lub > UCL
Xśr Xśr

1. Uzupełnij arkusz

komórki tabelach zaznaczonych na niebiesko powinny pobierać dane z arkusza **zad1**

2. W komórkach zaznaczonych na zielono przygotuj wartości pozwalające na przefiltrowanie danych arkusza na 2 sposoby:

wyniki w których obliczona wartość **Xśr** mieści się pomiędzy wartościami **LCL** i **UCL**

wyniki w których obliczona wartość **Xśr** znajduje się na lewo od **LCL** albo na prawo od **UCL**

3. Przygotuj formatowanie warunkowe - dane które nie mieszczą się pomiędzy

LCL i **UCL** powinny dostać **czerwone tło**