

ARKUSZ KALKULACYJNY EXCEL – KL. II

Ćw. 1. Działania na liczbach.

Uzupełnij tabelkę odpowiednimi formułami .

Uwaga!

- w tabeli jest odwołanie do konkretnej komórki, która przechowuje wartość C (adresowanie bezwzględne)
- strzałka oznacza, że należy wpisać formuły w pierwszym wierszu, następnie skopiować na poniższe.

Działania na liczbach

lp.	a	b	a+b	a-b	a*b	a/b	a^b	(a+b)/2	a+c	b-c
1	3	4								
2	12	2								
3	5	5								
4	4	7								
5	6	4								
6	3	8								
7	2	12								
8	22	2								
9	1	10								
10	13	2								

c	4
---	---

Ćw. 2. Pola i obwody.

Uzupełnij tabelkę odpowiednimi formułami

- =C3*F3
- =POTĘGA(C3;2) lub =C3^2
- =Pi()*I3*I3
- =2*(C3+F3) lub =2*C3+2*F3
- =4*C3
- =2*Pi()*I3

Wstaw wiersze i brakujące komórki dla trapezu równoramiennego i trójkąta równobocznego

Obliczanie pól i obwodów figur płaskich

bok a= 3

bok b= 4

promień r= 5

I3

figura	pole	obwód
prostokąt		
kwadrat		
okrąg		

Ćw. 3. Zestawienie ocen

Uzupełnij tabelkę odpowiednimi formułami (Średnia, Max, Min, Licz. Jeżeli, Jeżeli). Utwórz wykres jak na rysunku. Wpisz w odpowiednie miejsca swoje oceny i utwórz drugi wykres

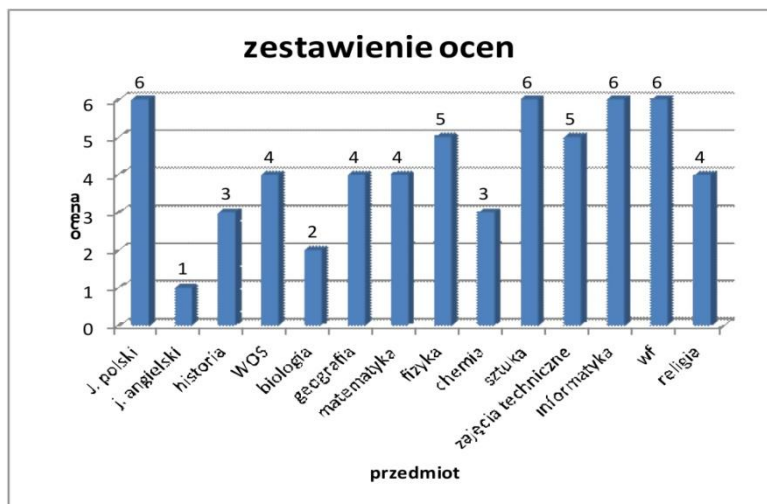
Zestawienie ocen danego ucznia

lp.	przedmiot	ocena
1	J. polski	6
2	j. angielski	1
3	historia	3
4	WOS	4
5	biologia	2
6	geografia	4
7	matematyka	4
8	fizyka	5
9	chemia	3
10	sztuka	6
11	zajęcia techniczne	5
12	informatyka	6
13	wf	6
14	religia	4

ilość ocen	
"6"	
"5"	
"4"	
"3"	
"2"	
"1"	

średnia ocen	
najwyższa ocena	
najniższa ocena	

Świadectwo jest z paskiem?	
----------------------------	--



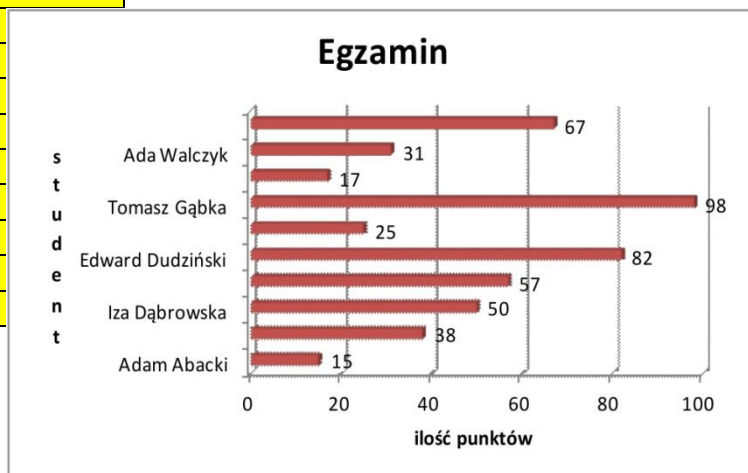
Ćw. 4. Egzamin

Uzupełnij tabelkę odpowiednimi formułami (Średnia, Max, Min, Jeżeli). Utwórz wykres jak na rysunku.

Egzamin

Lp.	Imię i nazwisko	liczba zdobytych punktów	wynik "zaliczył(a)" "nie zaliczył(a)"
		na 100	zaliczenie dla >50
1	Adam Abacki	15	
2	Tamara Bąk	38	
3	Iza Dąbrowska	50	
4	Ola Drapak	57	
5	Edward Dudziński	82	
6	Ala Figiel	25	
7	Tomasz Gąbka	98	
8	Andrzej Kopik	17	
9	Ada Walczyk	31	
10	Kasia Węclawek	67	

średnia punktów	
najwięcej punktów	
najmniej punktów	



Uzupełnij zacieniowane komórki odpowiednimi formułami. Ustaw odpowiedni format (np. walutowy - zł., procentowy)

Ćwiczenie 1.

**Szacunkowy koszt energii
1 godziny pracy**

Cena 1 kWh	0,39 zł
------------	---------

Urządzenie	Moc P [kW]	Koszt
Bojler elektryczny	2,50	
Komputer	0,20	
Kuchenka elektryczna	1,50	
Odkurzacz	1,10	
Żarówka 100 W	0,10	
Telewizor	0,06	
razem		

Ćwiczenie 2.

Kosztorys wycieczki

Osób Na osobę

Autokar		500,00 zł
Ubezpieczenie	2,50 zł	
Bilety	3,50 zł	
Posiłki	5,00 zł	
Rezerwa	2,00 zł	

Razem

Ćwiczenie 3.

Czy wakacje powinny trwać 10 miesięcy?

Wyniki ankiety

	Liczba odpowiedzi	Udział procentowy
tak	28	
nie	6	
nie wiem	2	
Łącznie		

Ćwiczenie 4.

Liczba urodzeń

Rok	Liczba urodzeń	Przyrost (ilościowy)	Przyrost procentowy [%]
		w stosunku do roku 2000	
1996	428 203		
1997	412 600		
1998	395 600		
1999	382 000		
2000	378 300		
2001	368 200		
2002	353 800		
2003	351 100		

Ćwiczenie 5.

Szacunkowy tygodniowy koszt energii elektrycznej

Cena 1 kWh 0,39 zł

Urządzenie	Moc P	Czas pracy t	Zużyta energia W	Koszt (tygodniowy)	Udział procentowy zużycia energii (tydzień)
	[kW]	[h]	[kWh]	[zł]	[%]
Czajnik elektryczny	2,00	2			
Komputer	0,20	35			
Kuchenka elektryczna	1,50	21			
Lodówka	0,06	168			
Odkurzacz	1,10	2			
Oświetlenie 8 *100 W	0,80	28			
Pralka	1,50	4			
Telewizor	0,06	28			
	Na tydzień				
	Na dzień				
	Na miesiąc				
	Na rok				

Ćwiczenie 6. Popraw dane, by wyświetlał się wynik działania, a nie błąd. **Uwaga!** Skorzystaj z pomocy na temat danego błędu. Nie da się poprawić wyniku dzielenia przez 0 i potęgowania bez zmiany danych.

Błędy wyświetlane zamiast wyniku formuły

25.20	22	#ARG!
25,2	0	#DZIEL/0!
5	4	srednia(A6:B6)
233	300	#LICZBA!
1000000	100000	1E+11

Ćwiczenie 7. Uzupełnij zaciemnione komórki odpowiednimi formułami (funkcje: =średnia/max liczba punktów, =max, =min)

Wyniki egzaminu gimnazjalnego

Nr pracy	Wyniki		
	Część humanistyczna	Część matematyczno-przyrodnicza	Wynik egzaminu łącznie
	50	50	100
1	23	33	
2	45	23	
3	23	34	
4	23	23	
5	23	50	
6	34	34	
7	44	49	
8	34	34	
9	27	23	
10	35	44	
Średnia			
Procentowo [%]			
Najlepszy wynik			
Najslabszy wynik			

Ćwiczenie 8. =licz.jezeli

Ankieta

Czy uczniowie powinni nosić mundurki?

Odpowiedzi respondentów

Wybrane dane

Nr ankiety	Odpowiedź	Wiek
1	tak	10
2	tak	12
3	tak	8
4	nie	7
5	nie wiem	7
6	nie	25
7	tak	11
8	tak	28
9	nie	12
10	nie	11
11	tak	50

Ile było odpowiedzi „tak”

Ile było odpowiedzi „nie”

Ile osób poniżej 18 roku życia wzięło udział w ankiecie?

Ile osób dorosłych wzięło udział w ankiecie?

Ćwiczenie 9. =licz.jezeli. **Uwaga:** strzałki sugerują, że należy zastosować adresowanie umożliwiające przeciągnięcie formuły (adresy bezwzględne)

Ankieta

Czy uczniowie powinni nosić mundurki?

Odpowiedzi respondentów

Nr ankiety	Odpowiedź	Wiek
1	tak	10
2	tak	12
3	tak	8
4	nie	7
5	nie wiem	7
6	nie	25
7	tak	11
8	tak	28
9	nie	12
10	nie	11
11	tak	50

Podsumowanie ankiety

Odpowiedzi

	Liczba odpowiedzi	Udział procentowy [%]
tak		
nie		↓
nie wiem		↓
Łącznie		

Respondenci

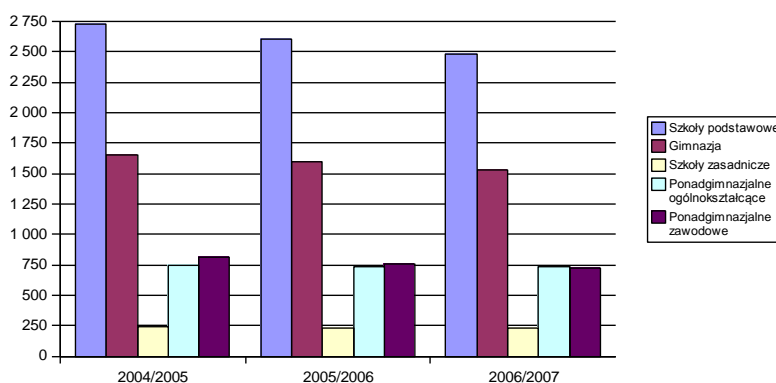
	Liczba odpowiedzi	Udział procentowy [%]
>=18		↓
<18		↓
Łącznie		↓

Ćwiczenie 10. Utwórz wykres podobny do przedstawionego na rysunku. Sformatuj tabelkę (obramowanie, cieniowanie, wyrównanie)

Uczniowie w szkołach w tys.

	Szkoły podstawowe	Gimnazja	Szkoły zasadnicze	Ponadgimnazjalne ogólnokształcące	Ponadgimnazjalne zawodowe
2004/2005	2 724	1 649	239	748	816
2005/2006	2 602	1 597	232	739	753
2006/2007	2 485	1 529	229	733	717

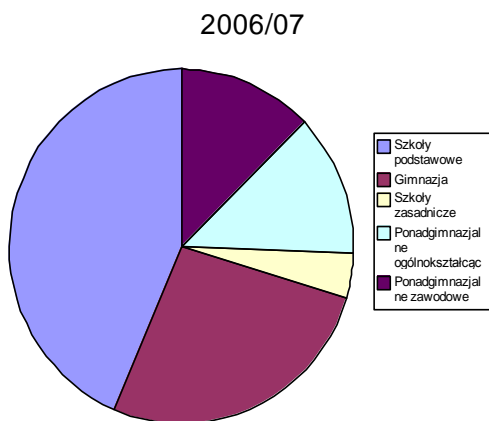
Uczniowie w szkołach



Ćwiczenie 11. Utwórz wykres podobny do przedstawionego na rysunku. Sformatuj tabelkę (obramowanie, cieniowanie, wyrównanie)

Uczniowie w szkołach w tys.

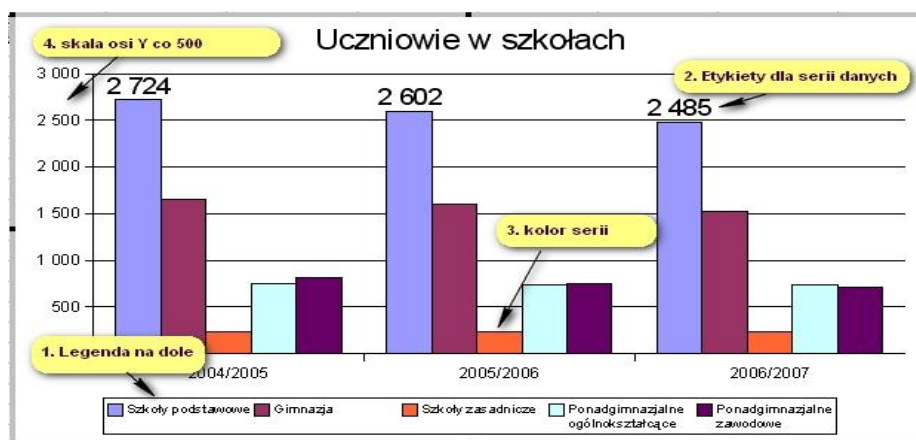
	Szkoły podstawowe	Gimnazja	Szkoły zasadnicze	Ponadgimnazjalne ogólnokształcące	Ponadgimnazjalne zawodowe
2004/2005	2 724	1 649	239	748	816
2005/2006	2 602	1 597	232	739	753
2006/2007	2 485	1 529	229	733	717



Ćwiczenie 12. Utwórz wykres podobny do przedstawionego na rysunku. Sformatuj go zgodnie z zamieszczonymi wskazówkami. Sformatuj tabelkę (obramowanie, cieniowanie, wyrównanie)

Uczniowie w szkołach w tys.

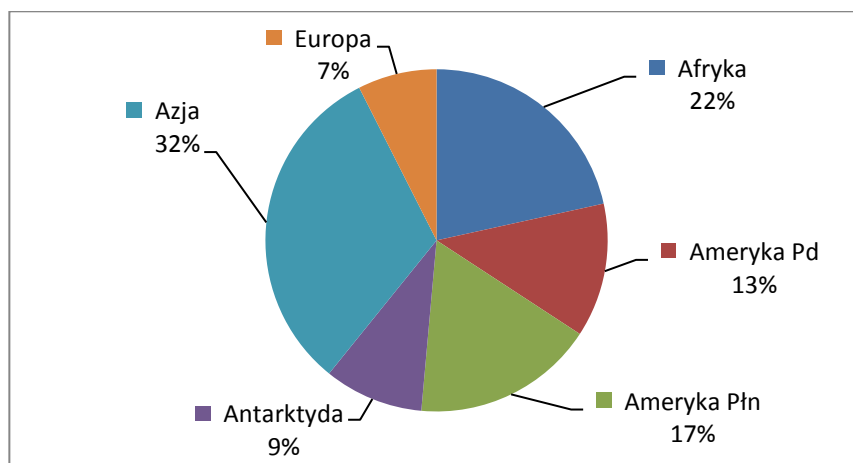
	Szkoły podstawowe	Gimnazja	Szkoły zasadnicze	Ponadgimnazjalne ogólnokształcące	Ponadgimnazjalne zawodowe
2004/2005	2 724	1 649	239	748	816
2005/2006	2 602	1 597	232	739	753
2006/2007	2 485	1 529	229	733	717



Ćwiczenie 13. Utwórz wykresy podobne do przedstawionych na rysunku. Sformatuj tabelkę (obramowanie, cieniowanie, wyrównanie)

Powierzchnia kontynentów

	mln km ²
Afryka	30,3
Ameryka Pd	17,8
Ameryka Płn	24,2
Antarktyda	13,2
Azja	44,6
Europa	10,5



Ćwiczenie 14. Utwórz wykres podobny do przedstawionego na rysunku. Zmodyfikuj wykres, by spełniał podane wymagania:

- tytuł wykresu (tytuł główny) - duży rozmiar czcionki, pogrubienie
- tytuł osi Y (w mld) - duży rozmiar czcionki, pogrubienie
- skala na osi Y - co 1 mld
- jednostki na osiach - duży rozmiar czcionki, pogrubienie
- seria danych - kolor brązowy
- etykiety danych - występują jako wartość, duży rozmiar czcionki, pogrubienie

Ludność świata w mld

Rok	Ludność
1990	5,263593
1995	5,67438
2000	6,070581
2005	6,453628

