Adresowanie w MS Excel

-względne

-bezwzględne

-mieszane



Zasada adresowania względnego

Zaletą arkusza kalk. jest to, że nie trzeba przepisywać tej samej formuły wiele razy. Zapisaną w komórce formułę można skopiować, a następnie wkleić do komórek, w których chcemy wykonać te same obliczenia dla innych danych.



Kopiowanie formuł

1. Praca w arkuszu kalk. opiera się na adresowaniu względnym, ułatwiającym wykonywanie powtarzających się obliczeń. Podczas kopiowania formuł automatycznie zmieniają się odwołania do wierszy i kolumn.

2. Formułę można również skopiować metodą przeciągnij i upuść, przeciągając zawartość komórki z formułą na komórki w tej samej kolumnie (wierszu).







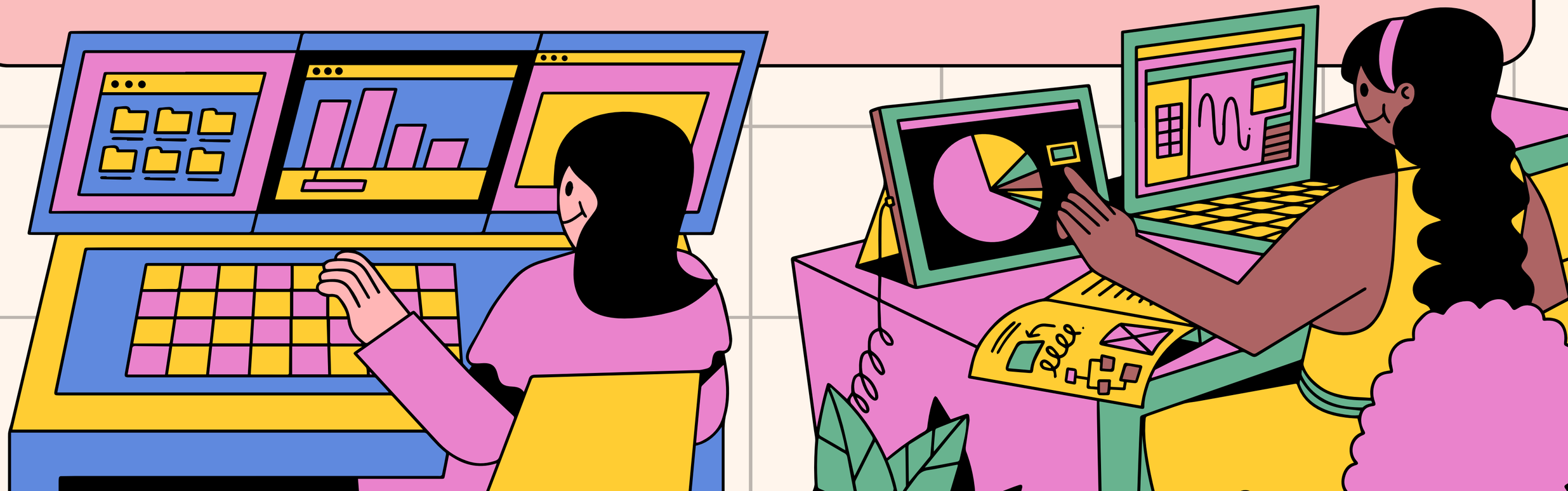


Schowek

Część pamięci operacyjnej komputera, w której można chwilowo przechowywać dokument lub jego fragment.

Adres względny

Adres komórki arkusza kalk., który zmienia się zgodnie z kierunkiem kopiowania (przy kopiowaniu w pionie zmieniają się numery wierszy, a przy kopiowaniu w poziomie - symbole kolumn).



Ćwiczenie 1

1. W arkuszu kalk. utwórz tabelę pokazaną na rysunku.

2. Dysponujesz kwotą 200 zł na zorganizowanie przyjęcia urodzinowego. W tabeli znajduje się kilka artykułów, dodaj jeszcze dwa wstawiając nowe wiersze. Wykonaj kalkulację wydatków.

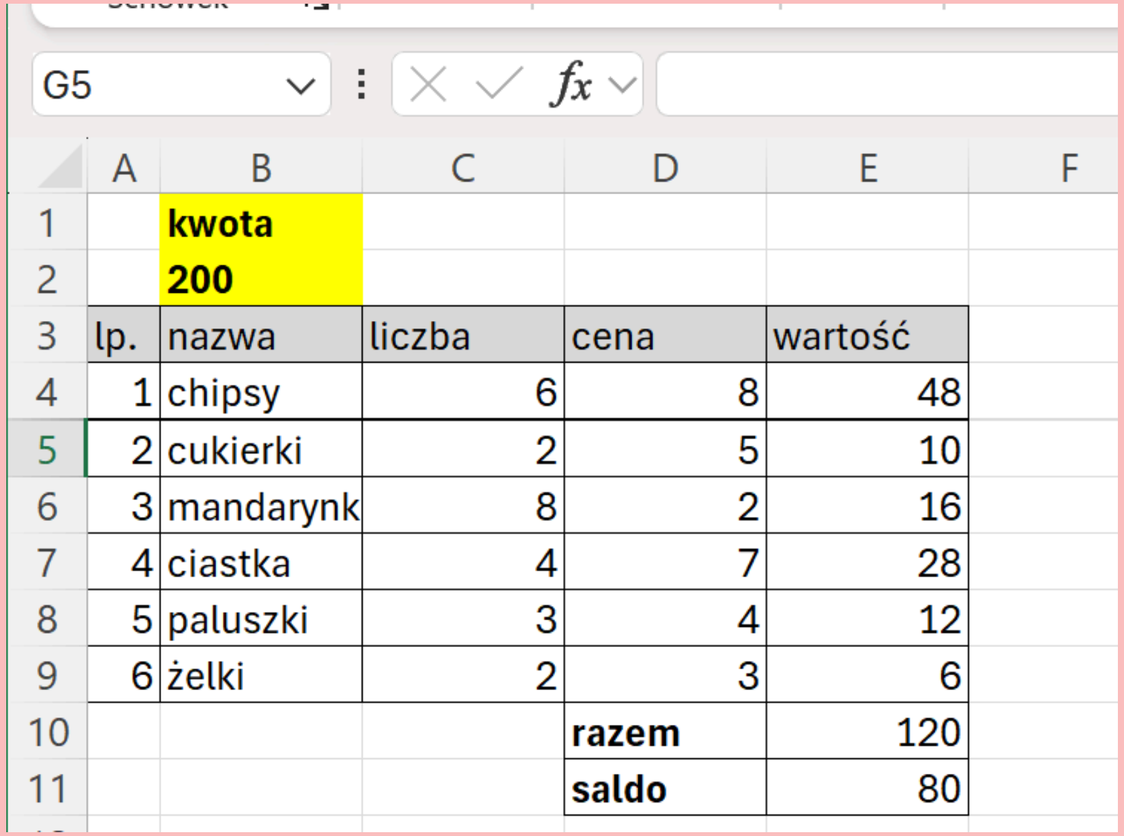
a) Oblicz wartość artykułów (ilość pomnożona przez cenę jednostkową).

b) Oblicz saldo. Jeśli jest ujemne musisz z czegoś zrezygnować lub zmniejszyć ilość niektórych artykułów.

Podpowiedź:
Skorzystaj z kopiowania formuły do obliczenia poszczególnych artykułów.

W formule salda użyj adresu komórki zawierającej wartość kwoty do wydania (komórka B2).

Sprawdź, jaką postać mają formuły do obliczania ceny i salda po wstawieniu lub usunięciu wiersza w tabeli.



	A	B	C	D	E	F
1		**kwota**				
2		**200**				
3	lp.	nazwa	liczba	cena	wartość	
4	1	chipsy	6	8	48	
5	2	cukierki	2	5	10	
6	3	mandarynk	8	2	16	
7	4	ciastka	4	7	28	
8	5	paluszki	3	4	12	
9	6	żelki	2	3	6	
10				**razem**	120	
11				**saldo**	80	

Adresowanie bezwzględne



W pracy z arkuszem kalk. zdarza się, że chcemy, aby po skopiowaniu formuły do innych komórek adres konkretnej komórki użytej w formule się nie zmieniał.

Adres bezwzględny – adres komórki arkusza kalk., który nie zmienia się podczas kopiowania zawierającej go formuły. Adres bezwzględny zawiera znak „$” przed nazwą kolumny i numerem wiersza, np. C2, F34, W12.

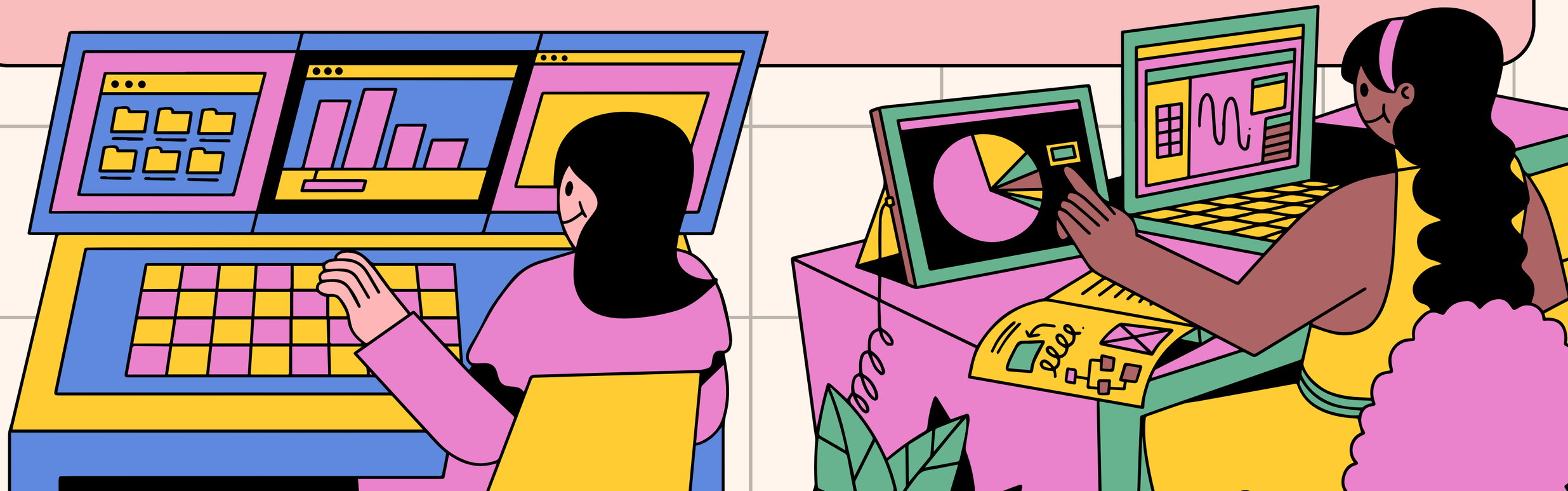




Adres mieszany

występuje w nim odwołanie względne do kolumny i bezwzględne do wiersza lub odwrotnie: odwołanie bezwzględne do kolumny i względne do wiersza.

Jeśli w formule używamy danych z konkretnej kolumny lub wiersza, warto utworzyć formułę, stosując adresowanie mieszane. Przed literą oznaczającą kolumnę lub liczbą oznaczającą numer wiersza należy wpisać znak “$”.





Jeśli w adresie komórki nazwa kolumny lub numer wiersza nie powinny się zmieniać wraz ze zmianą położenia formuły zawierającej ten adres, należy zastosować **adres mieszany**.

Przed utworzeniem formuły należy ustalić, które adresy komórek musimy w niej umieścić i jaki rodzaj adresowania zastosować, aby formuła była poprawna także po skopiowaniu i wklejeniu do innych komórek.

Zapamiętaj





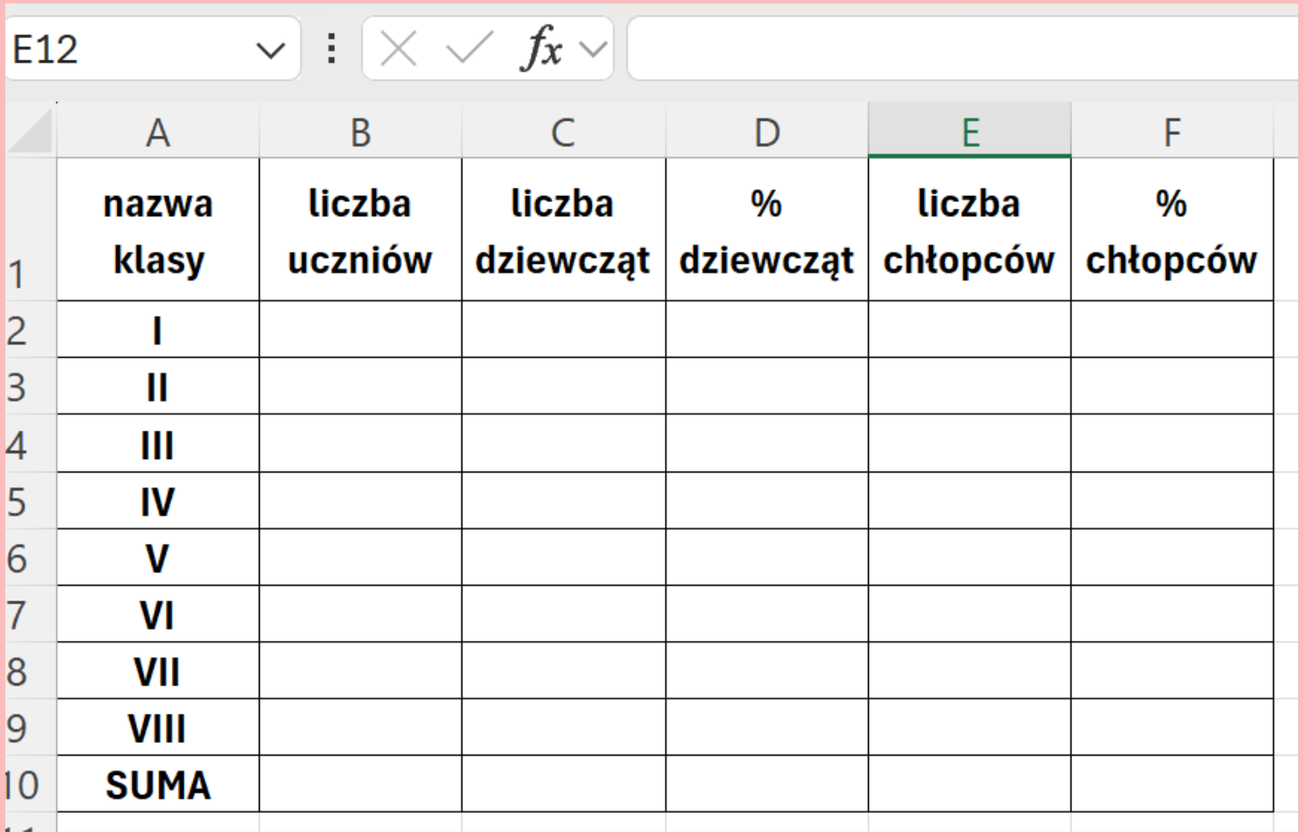
Ćwiczenie 2

Adresowanie mieszane

1. W arkuszu kalk. utwórz tabelę przedstawioną na rysunku.

2. Oblicz liczbę wszystkich uczniów oraz wszystkich dziewcząt.

3. Oblicz ilu jest chłopców w poszczególnych klasach wpisując formułę do komórki E2. Skopiuj ją do komórek E3 do E9. Czy możesz skopiować tą formułę również do komórki E10, żeby obliczyć liczbę wszystkich chłopców w szkole?



	A	B	C	D	E	F
1	**nazwa klasy**	**liczba uczniów**	**liczba dziewcząt**	**% dziewcząt**	**liczba chłopców**	**% chłopców**
2	**I**					
3	**II**					
4	**III**					
5	**IV**					
6	**V**					
7	**VI**					
8	**VII**					
9	**VIII**					
10	**SUMA**					

4. Wpisz do komórki D2 formułę obliczającą procent dziewcząt w danej klasie. Skopiuj ją do odpowiednich komórek w kolumnie D. Sprawdź, jaka jest postać formuły w komórkach D3:D9 (po skopiowaniu). Czy możesz skopiować tą formułę również do komórki D10, żeby obliczyć liczbę wszystkich dziewcząt w szkole?

Ćwiczenie 2 c.d.

Adresowanie mieszane

5. Skopiuj formułę z kolumny D2 do kolumny F - począwszy od komórki F2.

6. Sprawdź, jaka jest postać formuły w komórkach F2:F10. Przyjrzyj się rysunkowi 2b, na którym w komórce F2 widać postać formuły skopiowanej z komórki D2. Czy formuła jest poprawna? Wyjaśnij, dlaczego po skopiowaniu pojawiła się taka postać formuły.

	A	B	C	D	E	F
1	nazwa klasy	liczba uczniów	liczba dziewcząt	% dziewcząt	liczba chłopców	% chłopców
2	I	31	12	=C2/B2*100	19	

Rys. 2a. *Przykładowa formuła – ćwiczenie 1. (punkt 4.)*

	A	B	C	D	E	F
1	nazwa klasy	liczba uczniów	liczba dziewcząt	% dziewcząt	liczba chłopców	% chłopców
2	I	31	12	38,71	19	=E2/D2*100

Rys. 2b. *Przykładowa formuła – ćwiczenie 1. (punkt 6.)*

Zastanów się, jak powinna wyglądać formuła w komórce *D2* (i kolumnie *D*), aby można ją było skopiować do komórki *F2* i kolumny *F*. Zmień formułę w komórce *D2* (rys. 3a) i skopiuj ją do odpowiednich komórek.

	A	B	C	D	E	F
1	nazwa klasy	liczba uczniów	liczba dziewcząt	% dziewcząt	liczba chłopców	% chłopców
2	I	31	12	=C2/$B2*100	19	

Rys. 3a. *Przykładowa formuła – ćwiczenie 1. (punkt 7.)*

Po wstawieniu w formule w komórce *D2* znaku „$" przed literą *B* formuła skopiowana do komórki *F2* jest poprawna (rys. 3b).

	A	B	C	D	E	F
1	nazwa klasy	liczba uczniów	liczba dziewcząt	% dziewcząt	liczba chłopców	% chłopców
2	I	31	12	38,71	19	=E2/$B2*100



Ćwiczenie 2 c.d.

Adresowanie mieszane

9. W kolumnach *D* i *F* ustal format wyświetlania liczb z dwoma miejscami po przecinku.
   Uwaga: Nie ustalaj w tym przypadku formatu procentowego, bo program pokaże wartości pomnożone po raz drugi przez 100.
10. Zapisz plik pod nazwą *Szkoła*.

Wskazówka: W formule obliczającej procent dziewcząt i procent chłopców musimy zastosować dane z kolumny *B* (liczba uczniów). Do oznaczenia stałej kolumny używa się znaku „$" przed literą kolumny. Formuła w komórce *D2* powinna mieć postać: =C2/$B2*100, co oznacza: „weź wartość z komórki najbliższej kolumny z lewej strony, podziel przez wartość z komórki z kolumny *B* i pomnóż przez 100" (rys. 3a).

Dziękuję za uwagę

