

Lista 1 – omówienie

Błędy merytoryczne

1. Powierzchnia ma pole; długość ma linia. [cyt. powierzchnia o długości 10 cm]
2. Fakt nie może wynikać z pojęcia; może wynikać z twierdzenia, definicji, innego faktu itp. [cyt. z tego odwzorowania wynika...]
3. Odwzorowanie jest „na” nie na. Inaczej nie da się odróżnić znaczenia przymiotnika od przyimka.
4. Nie mówimy: *nasza intuicja*, *nasza wysokość* itp. Nie mamy wspólnej intuicji, a wysokość nie jest nasza wspólna (to ponad 3 m) tylko np. trójkąta. Powinno być *Intuicja podpowiada nam...* (każdemu jego własna).
5. W tym rozumowaniu jest więcej błędów niż w dostarczonym mi opisie. Proszę poszukać.

2) sofizmat
 $0 = 4$
Rozmawiamie:
 $\cos^2 x + \sin^2 x = 1$
 $\cos^2 x = 1 - \sin^2 x$
 $\cos^2 x = ((1 - \sin^2 x))^2$

$\cos x = \sqrt{1 - \sin^2 x}$
 $1 + \cos x = 1 + \sqrt{1 - \sin^2 x}$
 $(1 + \cos x)^2 = (1 + \sqrt{1 - \sin^2 x})^2$
dla $x = \pi$ mamy
 $(1 + (-1))^2 = (1 + \sqrt{1 - 0})^2$
 $0 = 4$

6. Każda liczba złożona jest kwadratem. Jeśli zakładamy, że chodzi o liczby rzeczywiste (a tak było podane w rozwiązaniu), to dla liczb dodatnich jest to prawdą, np. $3 = (\sqrt{3})^2$. Pojęcie liczb złożonych jest definiowane tylko w obrębie liczb naturalnych i rozumowanie należało przeprowadzić dla liczb naturalnych, a nie rzeczywistych. W przeciwnym razie sofizmat nie ma sensu.
7. Nie przepisujemy głupot z internetu. Nie ma paradoksu *kawalera de Mere*, ale *kawalera de Méré*. To są zupełnie inne litery (jak nasze a i ą) i te nazwiska czytamy w każdym z przypadków zupełnie inaczej. Korzystając ze źródeł, upewniamy się, czy są wiarygodne.

Błędy metodyczne

1. Osobno formułujemy fakt/tezę, a osobno jego/jej uzasadnienie/obalenie. Nie należy mieszać tych dwóch części, bo wypowiedź staje się niejasna, a zadanie uporządkowania wypowiedzi zostaje zrzucone na czytelnika/słuchacza (choć jest to zadanie autora).
2. [cyt. pan X przychodzi do sklepu] Lepiej pan Xawery, pan X.Y., pan Iksiński. X jest symbolem zmiennej niezależnej i nie wiadomo, o co w tym zdaniu chodzi. Wprowadza to zbędny niepokój matematyczny.

Błędy językowe

1. Zdania złożone z użyciem imiesłowu przysłówkowego współczesnego są złożone podrzędnie, dlatego oddzielamy je przecinkiem (z obu stron). Podobnie wydzielamy przecinkami inne zdania złożone podrzędnie.

Przekształcając początkowe założenie, otrzymujemy...

Wykonując obustronne dzielenie ..., powinno się...

Wydaje się, że pozostając przy czymś, mamy...

Prowadząc prostą o jakiejś własności, otrzymujemy...

...i nie płacąc, wychodzi.

Nie ma reguły stawiania przecinka przed *że, aby, który, jaki* itp., a tylko reguła wydzielenia zdań złożonych podrzędnie (i to z obu stron). Należy uważać na słowo *czy*, bo może ono rozpoczynać zdanie złożone współrzędnie (przecinka nie ma) lub podrzędnie (przecinek jest).

Fakt, że można coś przetoczyć, nie znaczy że....

Przypadek, który odpowiada warunkom zadania, to ...

Chcemy obliczyć, jakie jest prawdopodobieństwo, że ...

Aby to zrobić, obliczmy...

Nie wiadomo, czy należy to zrobić. vs Wolisz różniczkowanie czy (wolisz – wyrzutnia) całkowanie.

2. Stosując spójniki złożone, używamy tylko jednego przecinka, np.: *, czyli że* lub *, dlatego że*.

3. Odróżniamy przypadki zaimków (tu biernik vs narzędnik).

Porównując **TE** sytuację (nie **TA** sytuację) do czegoś. Posłużę się **TA** sytuacją do zilustrowania czegoś.

Oddał go za **TE** kwotę (nie **TA** kwotę). Idę z **TA** kwotą na zakupy.

4. Nie zaczynamy zdania od: *więc, zatem, skąd, stąd, jednak* itp., bo to są spójniki wynikowe, a więc to, co następuje potem, musi wynikać z czegoś przedtem.

5. Porównujemy kogoś/coś **Z** kimś/czymś, gdy chodzi o różnice; porównujemy **DO** kogoś/czegoś, gdy wskazujemy podobieństwa.

6. [cyt. Ktoś przychodzi do sklepu i kupuje obraz. Na drugi dzień przychodzi **powtórnie**, żeby go wymienić] To oznacza, że był w sumie 3 razy w sklepie. Słowo *powtórnie* należy wykreślić.

7. Powtórzenie wyrazu w bliskim sąsiedztwie jest błędem stylistycznym. Lepiej zastosować wyrzutnię (vel elipsę). [cyt. Ktoś pierwszego **dnia** kupił, a następnego **dnia** oddał]. Lepiej byłoby: *ktoś pierwszego dnia kupił, a następnego – oddał*.

8. Nie stosujemy pleonazmów (w języku polskim to błąd stylistyczny). [cyt. w sumie daje to razem 300]. Powinno być albo *daje to razem 300*, albo *daje to w sumie 300*.

9. Proszę samodzielnie poprawić wszystkie błędy w tym zdaniu.

Zatem wystarczy, aby w grupie były 23 osoby, aby prawdopodobieństwo, że przynajmniej dwie osoby mają urodziny w ten sam dzień było większe niż $\frac{1}{2}$.