

1. Sprawdź, czy następujące wnioskowania są wnioskowaniami dedukcyjnymi:
 - (a) Jeśli Jan nie będzie systematycznie grał na loterii, to nie wygra. Jeśli Jan będzie systematycznie grał na loterii, to musi znaleźć dodatkowe źródło dochodów. Jeśli Jan nie wygra na loterii, to musi znaleźć dodatkowe źródło dochodów. A zatem Jan musi znaleźć dodatkowe źródło dochodów.
 - (b) Jeżeli Jan uczy się logiki, to jeśli jego poglądy są wewnątrznie sprzeczne, to je zmieni. Jeżeli Jan zmieni poglądy, to straci autorytet. Zatem, jeżeli poglądy Jana są wewnątrznie sprzeczne, lecz Jan nie uczy się logiki, to nie straci autorytetu.
 - (c) Gdyby Nowak nie poparł prezydenta, to straciłby stanowisko i służbowy samochód. Gdyby zaś Nowak poparł prezydenta, to straciłby autorytet. Jednak Nowak nie stracił służbowego samochodu i nie stracił autorytetu. Zatem stolicą Polski jest Paryż.
2. Przyjmijmy, że w sylogizmie o przesłankach postaci MaP i SiM oraz wniosku o postaci SiP przesłanka ogólnotwierdząca oraz wniosek są prawdziwe. Czy można na tej podstawie określić wartość logiczną drugiej przesłanki?
3. Przyjmijmy, że w sylogizmie o przesłankach postaci MaP i SoM oraz wniosku o postaci SoP obie przesłanki są prawdziwe. Czy można na tej podstawie określić wartość logiczną wniosku?
4. Przyjmijmy, że w sylogizmie o przesłankach postaci MaP i SaM oraz wniosku o postaci SiP wniosek jest fałszywy. Co można na tej podstawie powiedzieć o wartości logicznej przesłanek?
5. Przyjmijmy, że w sylogizmie o przesłankach postaci MaP i SiM oraz wniosku o postaci SiP przesłanka ogólnotwierdząca jest prawdziwa, zaś wniosek jest fałszywy. Co można na tej podstawie powiedzieć o wartości logicznej drugiej przesłanki?
6. Wykaż, że następujące schematy nie są niezawodnymi schematami wnioskowań:

$$\begin{array}{cccc} \frac{SiP}{SaP} & \frac{\neg SaP}{SeP} & \frac{SoP}{PoS} & \frac{SaP}{PoS} \end{array}$$

7. Jakiego rodzaju wnioskowaniami są poniższe rozumowania?
 - (a) Zwykle, jeśli pada deszcz, to ulica jest mokra. Ulica jest mokra, zatem niedawno padał deszcz.
 - (b) Światło w pokoju nagle zgąsto, choć nikt nie dotykał wyłącznika. Na pewno żarówka się przepaliła.
 - (c) Jeśli dzisiaj jest wtorek, to jutro będzie środa.
 - (d) Pierwszy napotkany kruk jest czarny. Drugi napotkany kruk jest czarny. (...) Osiemdziesiąty trzeci napotkany kruk jest czarny. Z pewnością każdy kruk jest czarny.
 - (e) Każdy chowost jest arcichem. Każdy arcich jest rumburakiem. Zatem każdy chowost jest rumburakiem.

- (f) Ten kawałek żelaza pod wpływem ogrzania zwiększył swoją objętość. Tamten kawałek miedzi pod wpływem ogrzewania zwiększył swoją objętość. Ten kawałek ołowiu pod wpływem ogrzewania również zwiększył swoją objętość. Żelazo, miedź i ołów są metalami. Zatem metale pod wpływem ogrzewania zwiększają swoją objętość.
- (g) Pierwszy mieszkaniec tej kamienicy jest rudy. Drugi mieszkaniec tej kamienicy jest rudy. (...) Sześćdziesiąty czwarty mieszkaniec tej kamienicy jest rudy. Ale ta kamienica ma dokładnie sześćdziesięciu czterech mieszkańców. Zatem każdy mieszkaniec tej kamienicy jest rudy.
- (h) Jest nieprawdą, że niektórzy politycy są uczciwi. Zatem, niektórzy politycy nie są uczciwi.
- (i) Ponieważ wszystko, co jest oznaczone liczbą 13 przynosi nieszczęście, a Piotr zda egzamin 13-go, więc Piotr nie zda egzaminu.
- (j) Zygmunt to człowiek uczciwy, na pewno nie da się skusić łapówką!
- (k) Wieloryb jest ssakiem, a zatem nie jest rybą.
- (l) „Zbrodnie wykazują silne powinowactwo i jeśli masz w jednym palcu szczegóły tysiąca z nich, istnieje spora szansa, że będziesz w stanie rozwiązać zagadkę tysięcy pierwszej (...)” Arthur Conan Doyle, *Klejnot z kolekcji kardynała Mazariniego*
- (m) „Spałem źle. Ona spała źle. Pełne / porozumienie — spało nam się źle w tym kraju, w którym znów ojczyznę, a nie wiosnę zobaczą.” Marcin Świetlicki, *Pogo*
- (n) Tępienie moli jest pożyteczne, ponieważ mole są szkodnikami.
- (o) Pierwszy mieszkaniec tej kamienicy jest rudy. Drugi mieszkaniec tej kamienicy jest rudy. (...) Sześćdziesiąty czwarty mieszkaniec tej kamienicy jest rudy. Zatem sześćdziesiąty piąty mieszkaniec tej kamienicy też jest rudy.
- (p) Basia i Stasia są bliźniaczkami. Basia ma sweterek w niebieskie prążki i Stasia ma sweterek w niebieskie prążki. Basia ma żółtą, wełnianą czapkę i Stasia ma żółtą, wełnianą czapkę. Basia ma rękawiczki na sznurkach i Stasia ma rękawiczki na sznurkach. Kunegunda zauważyła wczoraj, że Basia ma nowe buty z brązowej skóry. Stasia z pewnością też ma nowe buty z brązowej skóry.