

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 popart prezydenta, to straciłby stanowisko i służbową Lancię. Gdyby zaś Nowak popart prezydenta, to straciłby autorytet. Jednak Nowak nie stracił Lancii i nie stracił autorytetu. Zatem Bóg istnieje.
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:

$$\frac{SiP}{SaP} \quad \frac{\neg SaP}{SeP} \quad \frac{SoP}{PoS} \quad \frac{SaP}{PoS}$$

7. Jakiego rodzaju wnioskowaniami są poniższe rozumowania?
 - (a) Skoro padał przed chwilą deszcz, więc ulica jest mokra.
 - (b) Zwykle, jeśli pada deszcz, to ulica jest mokra. Ulica jest mokra, zatem niedawno padał deszcz.
 - (c) Światło w pokoju nagle zgąsto, choć nikt nie dotykał wyłącznika. Na pewno żarówka się przepaliła.
 - (d) Jeśli dzisiaj jest wtorek, to jutro będzie środa.
 - (e) Pierwszy napotkany kruk jest czarny. Drugi napotkany kruk jest czarny. ... Osiemdziesiąty trzeci napotkany kruk jest czarny. Z pewnością każdy kruk jest czarny.
 - (f) Każda Abra jest Kadabram a każda Kadabra jest Memeną. Zatem z pewnością każda Abra jest Memeną.
 - (g) 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.
 - (h) Światło ulega odbiciu, załamaniu, interferencji oraz polaryzacji. Zatem światło jest falą poprzeczną.
 - (i) 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.
 - (j) Ponieważ wszystko, co jest oznaczone liczbą 13 przynosi nieszczęście, a Piotr zdaje egzamin 13-go, więc Piotr nie zda egzaminu.
 - (k) Będzie dziś pogoda, bo jest rosa.

- (l) Zygmunt to człowiek uczciwy, na pewno nie da się skusić łąpówką!
- (m) Wieloryb jest ssakiem, a zatem nie jest rybą.
- (n) Ten biały drobny proszek jest słodki, zatem to nie jest sól.
- (o) Tępienie moli jest pożyteczne, ponieważ mole są szkodnikami.
- (p) Ponieważ ceny wzrosły, więc jeśli podaż się nie zmieniła, to wzrost popyt.
- (q) 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.
- (r) 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.

zadanie 1: B. Stanosz, *Ćwiczenia z logiki*

zadanie 6: K. Szymanek i in., *Sztuka argumentacji*

spora część przykładów z zadania 7: Z. Ziemiński, *Logika praktyczna*