

IMIĘ I NAZWISKO:
NR ALBUMU:
NR PESEL:

W każdym poleceniu poprawna jest dokładnie jedna odpowiedź.

Pol-1

Czy następujący schemat: $\exists x[P(x) \vee Q(x)] \Rightarrow (\exists xP(x) \vee \exists xQ(x))$ **jest:**

- (a) Tautologią
- (b) Kontrtatutologią
- (c) Zdaniem logicznie nieokreślonym
- (d) Niepoprawnie zbudowanym wyrażeniem zawierającym symbole używane w rachunku predykatów

Pol-2

Czy następujący schemat: $\neg(\neg\forall x\neg P(x) \Rightarrow \exists xP(x))$ **jest:**

- (a) Niepoprawnie zbudowanym wyrażeniem zawierającym symbole używane w rachunku predykatów
- (b) Tautologią
- (c) Zdaniem logicznie nieokreślonym
- (d) Kontrtatutologią

Pol-3

Który z poniższych podziałów NIE jest klasyfikacją zakresu nazwy „Litera alfabetu łacińskiego”:

- (a) $\{\{x: x \text{ jest samogłoską}\}, \{x: x \text{ jest spółgłoską}\}\}$
- (b) $\{\{x: x = \text{„a”}\}, \{x: x \neq \text{„a”} \wedge x \text{ jest literą alfabetu łacińskiego}\}\}$
- (c) $\{\{x: x \text{ jest pierwszą literą rzeczownika „gloria”}\}, \{x: x \neq \text{„g”} \wedge x \text{ jest literą alfabetu łacińskiego}\}\}$
- (d) $\{\{x: x \text{ jest samogłoską, która występuje w słowie „gloria”}\}, \{x: x \text{ nie występuje w słowie „gloria”}\}\}$

Pol-4

Jaka relacja zachodzi między zakresami nazw: (A) „Rosja”, (B) „Europa”:

- (a) Nadrzędność (A) wobec (B)
- (b) Krzyżowanie
- (c) Wykluczanie
- (d) Identyczność

Pol-5

Zakres nazwy (A) „Święty Mikołaj” zawiera się w zakresie nazwy (B) „mężczyzna z brodą”, ponieważ:

- (a) Święty Mikołaj nosi brodę.
- (b) zakresem (A) jest zbiór pusty, a ten jest podzbiorem każdego zbioru.
- (c) zakresem (A) jest zbiór pusty, a ten jest elementem każdego zbioru.
- (d) Istnieje mężczyzna z brodą, który jest Świętym Mikołajem.

Pol-6

Własność implikatury, która polega na tym, że jest ona własnością znaczenia wyrażenia, a nie formy użytych słów nazywamy:

- (a) Obliczalnością implikatury
- (b) Nieodrywalnością implikatury
- (c) Odwoływalnością implikatury
- (d) Wzmacnialnością implikatury

Pol-7

Czy następujący schemat: $(p \Rightarrow (q \Rightarrow (r \vee s))) \Rightarrow (q \Rightarrow ((\neg r \wedge \neg s) \Rightarrow \neg p))$ **jest:**

- (a) Tautologią
- (b) Kontrtatutologią
- (c) Zdaniem logicznie nieokreślonym
- (d) Niepoprawnie zbudowanym wyrażeniem zawierającym symbole używane w rachunku zdań

Pol-8

Następujący schemat: $\neg[(p \Leftrightarrow q) \vee ((p \Leftrightarrow r)(q \Leftrightarrow r))]$ **jest:**

- (a) Tautologią
- (b) Kontrtatutologią
- (c) Zdaniem logicznie nieokreślonym
- (d) Niepoprawnie zbudowanym wyrażeniem zawierającym symbole używane w rachunku zdań

Pol-9

Schematem zdania „Jeśli historia tłumaczy zdarzenia dziejowe i potrafi przewidywać przyszłość, to jest nauką nomotetyczną” jest:

- (a) $(p \wedge q) \Rightarrow r$
- (b) $(p \vee q) \Rightarrow r$
- (c) $(p \Rightarrow q) \Rightarrow r$
- (d) $\neg(p \wedge \neg q) \Rightarrow \neg r$

Pol-10

Wśród potencjalnych implikatur skalarnych zdania „Większość studentów zdała egzamin z logiki” wymienić można:

- (a) sąd, że nadawca wypowiedzi uważa, że niektórzy studenci zdali egzamin z logiki
- (b) sąd, że nadawca wypowiedzi uważa, że ponad połowa studentów zdała egzamin z logiki
- (c) sąd, że nadawca wypowiedzi uważa, że nie wszyscy studenci zdali egzamin z logiki
- (d) sąd, że nadawca wypowiedzi uważa, że egzamin z logiki już się odbył

Pol-11

Kategorią funktora (spójnika) „ \neg ” w klasycznym rachunku zdań będzie:

- (a) $\frac{s}{mn}$
- (b) $\frac{s}{sn}$
- (c) $\frac{s}{ss}$
- (d) $\frac{s}{s}$

Pol-12

Daną pytania (*datum quaestionis*) „Co było przyczyną wybuchu Wojny Peloponeskiej?” jest:

- (a) Funkcja zdaniowa: „ x jest przyczyną wybuchu Wojny Peloponeskiej”
- (b) Zdanie: „Wojna Peloponeska wybuchła”
- (c) Zdanie: „Wojna Peloponeska ma jakąś przyczynę”
- (d) Funkcja zdaniowa: „ x jest skutkiem wybuchu Wojny Peloponeskiej”

Pol-13

Jeśli z wypowiedzi Jana: „A Ziemia jest płaska i opiera się na słoniu.” będącej reakcją na naszą wypowiedź: „Polska uniknie kryzysu” wnioskujemy, że Jan się z nami nie zgadza, to:

- (a) eksploatujemy maksymę jakości (regułę prawdziwości)
- (b) eksploatujemy maksymę ilości (regułę informacyjności)
- (c) eksploatujemy maksymę sposobu (regułę organizacji)
- (d) eksploatujemy maksymę istotności (regułę rzeczowości)

Pol-14

Które z poniższych par (A)-(B) podziałów zbioru $\{a, b, c, d\}$ są podziałami niezależnymi:

- (a) (A) $\{\{a, b\}, \{c, d\}\}$, (B) $\{\{a\}, \{b, c, d\}\}$
- (b) (A) $\{\{a, b\}, \{c, d\}\}$, (B) $\{\{a\}, \{c\}, \{b\}, \{d\}\}$
- (c) (A) $\{\{a, b\}, \{c, d\}\}$, (B) $\{\{a, c\}, \{b, d\}\}$
- (d) (A) $\{\{a\}, \{b, c, d\}\}$, (B) $\{\{a\}, \{c\}, \{b\}, \{d\}\}$

Pol-15

Zbiór A jest podzbiorem zbioru B , oba zbiory należą do uniwersum U . Jaki jest wynik operacji: $\neg(A \cup B)$:

- (a) $U - A$
- (b) $U - B$
- (c) \emptyset
- (d) U

Pol-16

Zbiór A krzyżuje się ze zbiorem B , oba zbiory należą do uniwersum U . Jaki jest wynik operacji: $\neg((A - B) \cap (B - A))$:

- (a) U
- (b) \emptyset
- (c) A
- (d) B

Pol-17

Jan mówi do Piotra „Przepraszam, że zabiłem twój kanarek”, w duchu zaś cieszy się z tego, że kanarek Piotra nie żyje. O jego wypowiedzi powiesz, że:

- (a) Jest zdaniem w sensie logicznym, którego wartości logicznej nie znamy
- (b) Jest zdaniem w sensie logicznym, które jest fałszywe
- (c) Jest jawną wypowiedzią performatywną, która jest nadużyciem
- (d) Jest jawną wypowiedzią performatywną, która jest niewypałem

Pol-18

Definicja „Demokracja jest to ustrój polityczny, w którym władzę wykonczą sprawuje kanclerz” zawiera błąd:

- (a) definicji za szerokiej
- (b) definicji za wąskiej
- (c) definicji za wąskiej i za szerokiej**
- (d) pseudodefinicji

Pol-19

O zdaniu: „Jeśli ktoś jest lubiany przez wszystkich, to ktoś lubi sam siebie” możemy powiedzieć, że:

- (a) Jest podstawieniem tautologii rachunku predykatów, a jego formą logiczną jest:
 $\forall x \exists y (R(x, y)) \Rightarrow \exists x (R(x, x))$
- (b) Jest podstawieniem tautologii rachunku predykatów, a jego formą logiczną jest:
 $\exists x \forall y (R(x, y)) \Rightarrow \exists x (R(x, x))$
- (c) Nie jest podstawieniem tautologii rachunku predykatów, a jego formą logiczną jest:
 $\forall x \exists y (R(x, y)) \Rightarrow \exists x (R(x, x))$
- (d) Nie jest podstawieniem tautologii rachunku predykatów, a jego formą logiczną jest:
 $\exists x \forall y (R(x, y)) \Rightarrow \exists x (R(x, x))$

Pol-20

O zdaniu: „Jeśli ktoś lubi sam siebie, ktoś jest lubiany przez każdego” możemy powiedzieć, że:

- (a) Jest podstawieniem tautologii rachunku predykatów, a jego formą logiczną jest:
 $\exists x (R(x, x)) \Rightarrow \forall x \exists y (R(x, y))$
- (b) Jest podstawieniem tautologii rachunku predykatów, a jego formą logiczną jest:
 $\exists x (R(x, x)) \Rightarrow \exists x \forall y (R(x, y))$
- (c) Nie jest podstawieniem tautologii rachunku predykatów, a jego formą logiczną jest:
 $\exists x (R(x, x)) \Rightarrow \exists x \forall y (R(x, y))$
- (d) Nie jest podstawieniem tautologii rachunku predykatów, a jego formą logiczną jest:
 $\exists x (R(x, x)) \Rightarrow \forall x \exists y (R(x, y))$

Pol-21

Jeśli ktoś rozumuje tak: „Wzrostowi liczby osób kandydujących na studia psychologiczne zawsze towarzyszy wzmożona działalność wydawnicza z zakresu psychologii, a zatem to ona jest przyczyną wzrostu liczby osób kandydujących na studia psychologiczne”, to rozumuje on według:

- (a) Kanonu różnicy
- (b) Kanonu zgodności
- (c) Połączenia kanonu zgodności i różnicy
- (d) Zasad indukcji enumeracyjnej

Pol-22

Jeśli ktoś rozumuje tak: „Jan handluje organami - zwłaszcza nerkami i śledzionami. Na organach można ładnie grać Bacha. Zatem: Jan handluje czymś, na czym można ładnie grać Bacha”, to popełnia on błąd:

- (a) Błędnego koła
- (b) Materialny
- (c) Ekwiwokacji
- (d) Formalny, nie będący błędem ekwiwokacji

Pol-23

Jeśli ktoś rozumuje tak: „Zarazem: $2 + 3 = 5$ jak i $2 + 3 \neq 5$. A zatem: Jest życie na Marsie.”, to popełnia on błąd:

- (a) Błędnego koła
- (b) Materialny
- (c) Formalny, nie będący błędem ekwiwokacji
- (d) Ekwiwokacji

Pol-24

Definicja o postaci: „kondycja osoby A = kondycja osoby B wtedy i tylko wtedy, gdy A uprawia tę samą dyscyplinę sportu, co B” jest:

- (a) definicją indukcyjną
- (b) definicją normalną w stylizacji semantycznej
- (c) definicją zawierającą błąd błędnego koła
- (d) definicją przez abstrakcję

Pol-25

O rozumowaniu: „Jeżeli Robert zdecydował się studiować nauki polityczne, oraz studiować socjologię bądź kulturoznawstwo, to rzucił pracę w Pizza Hut. Zatem jeśli nie rzucił pracy w Pizza Hut, oraz – jak słyhać na mieście – studiuje socjologię, to nie zdecydował się na studiowanie nauk politycznych.” możemy powiedzieć, że:

- (a) nie jest dedukcyjnie (formalnie) poprawne (wniosek nie wynika z przesłanek)
- (b) jest dedukcyjnie (formalnie) poprawne (wniosek wynika z przesłanek)
- (c) jest dedukcyjnie (formalnie) poprawne (wniosek wynika z przesłanek), ale zawiera błąd petitio principii
- (d) nie jest dedukcyjnie (formalnie) poprawne (wniosek nie wynika z przesłanek), ale jest dobrym rozumowaniem przez indukcję enumeracyjną

Pol-26

O rozumowaniu: „Jeśli w nagich ciałach nie ma nic oburzającego a pornografia nie jest szkodliwa dla zdrowia, to powinno się ją zalegalizować. Tak nakazuje zwykła logika: bo czyż można w nagości dopatrzeć się czegoś, co by nas rzeczywiście bulwersowało?” możemy powiedzieć, że:

- (a) nie jest dedukcyjnie (formalnie) poprawne (wniosek nie wynika z przesłanek)
- (b) jest dedukcyjnie (formalnie) poprawne (wniosek wynika z przesłanek)
- (c) zawiera błąd ekwiwokacji
- (d) zawiera błąd błędnego koła

Pol-27

O rozumowaniu: „Wszyscy pszczelarze są artystami. Żaden chemik nie jest pszczelarzem. Zatem niektórzy artyści nie są chemikami.” możemy powiedzieć, że:

- (a) wniosek wynika logicznie z przesłanek
- (b) wniosek nie wynika logicznie z przesłanek
- (c) wniosek wynika logicznie z przesłanek, ale jedynie entymematycznie
- (d) zawiera błąd ekwiwokacji

Pol-28

O rozumowaniu: „Niektórzy szaleńcy mówią prawdę. Ci, co mówią prawdę, powinni być dla nas wzorem. Niektórzy szaleńcy powinni być zatem dla nas wzorem.” możemy powiedzieć, że:

- (a) wniosek nie wynika logicznie z przesłanek
- (b) wniosek wynika logicznie z przesłanek
- (c) wniosek wynika logicznie z przesłanek, ale jedynie entymematycznie
- (d) wniosek nie wynika logicznie z przesłanek - nawet entymematycznie

Pol-29

Schematem zdania „Tylko diamenty są pożądane przez wszystkich ludzi”, przy założeniu, że „D” jest skrótem od „jest diamentem”, a „P” od „pożąda”, „H” - jest człowiekiem, jest:

- (a) $\forall x(D(x) \Rightarrow \forall y(H(y) \Rightarrow P(y, x)))$
- (b) $\forall x \forall y((H(x) \Rightarrow P(x, y)) \Rightarrow D(y))$
- (c) $\forall x \forall y((H(x) \Rightarrow P(x, y)) \Rightarrow D(x))$
- (d) $\forall x(D(x) \wedge \forall y(H(y) \wedge P(y, x)))$

Pol-30

Schematem zdania „Żaden człowiek nie przeczytał wszystkich książek”, przy założeniu, że „K” jest skrótem od „jest książką”, „C” od „przeczytał”, a „H” - od „człowiek” jest:

- (a) $\forall x(K(x) \Rightarrow \exists y(H(y) \wedge C(x, y)))$
- (b) $\neg \exists x(H(x) \Rightarrow \forall y(K(y) \Rightarrow C(x, y)))$
- (c) $\neg \exists x(H(x) \wedge \forall y(K(y) \Rightarrow C(x, y)))$
- (d) $\forall x(K(x) \wedge \exists y(H(y) \wedge C(x, y)))$