

Pytanie 1

Zakończono

Oceniono na 0,67 z 1,00

Oflaguj pytanie

Treść pytania

W zbiorze $A = \{a, b, c, d\}$ określona jest

relacja $R = \{(a, c), (a, d), (b, b), (b, c), (c, c), (d, d)\}$

Zaznacz własności, które relacja ta spełnia:

Wybierz jedną lub więcej:

- ☒ a. zwrotność
- ☒ b. antysymetria
- ☐ c. nie spełnia żadnych z wymienionych własności
- ☒ d. przechodniość
- ☐ e. symetria
- ☐ f. przeciwzwrotność

Pytanie 2

Zakończono

Oceniono na 1,00 z 1,00

Oflaguj pytanie

Treść pytania

Zaznacz formy zdaniowe, które są tautologiami

Wybierz jedną lub więcej:

- ☒ a. $\neg(\forall x \in D_x p(x)) \Leftrightarrow (\exists x \in D_x \neg p(x))$
- ☒ b. $\forall x p(x) \Rightarrow \exists x p(x)$
- ☐ c. Żadna z pozostałych odpowiedzi nie jest prawdziwa
- ☒ d. $\forall x (p(x) \wedge q(x)) \Rightarrow \{ \forall x p(x) \wedge \forall x q(x) \}$

Pytanie 3

Zakończono

Oceniono na 1,00 z 1,00

Oflaguj pytanie

Treść pytania

Ustal, co zwraca poniższa funkcja rekurencyjna dla wartości 6, 7, 8:

```
int fun(int n) {  
    if (n<2) return n;  
    if (n % 2 == 0) return fun(n-1)+1;  
    else return fun(n-1);  
};
```

Wybierz jedną odpowiedź:

- ☐ a. funkcja zapętla się
- ☐ b. funkcja jest stała, zwraca wartość 4
- ☐ c. Kolejno: 3 4 4
- ☒ d. Kolejno: 4 4 5
- ☐ e. funkcja jest stała, zwraca wartość 3

Pytanie 4

Zakończone

Oceniono na 1,00 z 1,00

Oflaguj pytanie

Treść pytania

Stosując algorytm Euklidesa, oblicz największy wspólny dzielnik liczb 2002 oraz 770.

Odpowiedź:

Pytanie 5

Zakończone

Oceniono na 1,00 z 1,00

Oflaguj pytanie

Treść pytania

Na I roku kierunku "Informatyka i ekonometria" *Analizę* zaliczyło 87% studentów, zaś *Analizę* oraz *Ekonomię* zaliczyło 16% studentów.

Jaki odsetek studentów zaliczył *Ekonomię*?

Odpowiedź:

Pytanie 6

Zakończone

Oceniono na 0,25 z 1,00

Oflaguj pytanie

Treść pytania

Zaznacz prawdziwe stwierdzenia dotyczące macierzy sąsiedztwa:

Wybierz jedną lub więcej:

- ☐ a. żadne z podanych stwierdzeń nie jest prawdziwe
- ☒ b. jest zawsze macierzą kwadratową
- ☐ c. ma tyle wierszy ile graf ma wierzchołków i tyle kolumn ile graf ma krawędzi
- ☐ d. pokazuje, czy wierzchołek i jest sąsiedni z krawędzią j
- ☐ e. pokazuje ile krawędzi dla wierzchołka o indeksie i łączy go z wierzchołkiem o indeksie j
- ☒ f. jej elementami są tylko cyfry 0 i 1

Pytanie 7

Zakończone

Oceniono na 0,00 z 1,00

Oflaguj pytanie

Treść pytania

Oblicz, ile jest wszystkich funkcji $f: X \rightarrow Y$, jeśli zbiór X jest 4-elementowy zaś zbiór Y jest 3-elementowy.

Odpowiedź:

Pytanie 8

Zakończone

Oceniono na 1,00 z 1,00

Oflaguj pytanie

Treść pytania

Zaznacz równania, które mają rozwiązania w liczbach całkowitych.

Wybierz jedną lub więcej:

- ☐ a. Żadne z podanych równań nie ma rozwiązań w liczbach całkowitych
- ☒ b. $6x+5y=13$
- ☐ c. $3x+9y=19$
- ☐ d. $4x+6y=9$
- ☐ e. $4x+8y=30$

Pytanie 9

Zakończone

Oceniono na 1,00 z 1,00

Usuń flagę

Treść pytania

Zaznacz tautologie

Wybierz jedną lub więcej:

- ☒ a. $[(p \vee q) \wedge \neg p] \Rightarrow q$
- ☐ b. Żadne ze zdań nie jest tautologią
- ☒ c. $[(p \Rightarrow q) \wedge \neg q] \Rightarrow \neg p$
- ☒ d. $\neg(p \wedge q) \Leftrightarrow (\neg p \vee \neg q)$
- ☒ e. $\neg(p \wedge \neg p)$

Pytanie 10

Zakończone

Oceniono na 1,00 z 1,00

Oflaguj pytanie

Treść pytania

Podaj, ile jest dzielników naturalnych liczby 1001010010.

Odpowiedź:

Pytanie **11**

Zakończone

Oceniono na 0,42 z 1,00

Oflaguj pytanie

Treść pytania

Dana jest macierz sąsiedztwa grafu nieskierowanego

	a	b	c	d	e	f	g
a	1	0	0	0	1	1	0
b	0	1	1	1	0	1	1
c	0	1	1	1	0	0	0
d	0	1	1	1	0	0	0
e	1	0	0	0	1	1	0
f	1	1	0	0	1	1	0
g	0	1	0	0	0	0	1

Zaznacz, które z własności spełnia ten graf?

Wybierz jedną lub więcej:

- ☒ a. Jest planarny
- ☐ b. Żadna z odpowiedzi nie jest poprawna
- ☐ c. Zawiera cykl Hamiltona
- ☐ d. Zawiera cykl Eulera
- ☐ e. Jest półhamiltonowski
- ☒ f. Jest regularny
- ☐ g. Jest póleulerowski
- ☒ h. Jest spójny

Pytanie **12**

Zakończone

Oceniono na 1,00 z 1,00

Oflaguj pytanie

Treść pytania

Które z podanych napisów pasują do *regex*-a (notacja PCRE)

ab+c?

Wybierz jedną lub więcej:

- ☐ bbc
- ☐ ac
- ☐ żadne z podanych nie pasują
- ☐ abbb
- ☒ abc

Na I roku kierunku

Pytanie 1

Zakończone

Oceniono na 1,00 z 1,00

Oflaguj pytanie

Treść pytania

Na I roku kierunku "Informatyka i ekonometria" *Analizę* zaliczyło 83% studentów, zaś *Analizę* oraz *Ekonomię* zaliczyło 35% studentów.

Jaki odsetek studentów zaliczył *Ekonomię*?

Odpowiedź: 52

Dana jest macierz

Pytanie 2

Zakończone

Oceniono na 1,00 z 1,00

Otwórz w: Dokumenty Google

Oflaguj pytanie

Treść pytania

Dana jest macierz sąsiedztwa grafu nieskierowanego

	a	b	c	d	e	f	g
a	1	0	0	0	1	1	0
b	0	1	1	1	0	1	1
c	0	1	1	1	0	0	0
d	0	1	1	1	0	0	0
e	1	0	0	0	1	1	0
f	1	1	0	0	1	1	0
g	0	1	0	0	0	0	1

Zaznacz, które z własności spełnia ten graf?

Wybierz jedną lub więcej:

- ☐ a. Jest półhamiltonowski
- ☐ b. Żadna z odpowiedzi nie jest poprawna
- ☒ c. Jest półeulerowski
- ☐ d. Zawiera cykl Eulera
- ☒ e. Jest planarny
- ☐ f. Jest regularny
- ☐ g. Zawiera cykl Hamiltona
- ☒ h. Jest spójny

Strona 1 / 5

— 🔍 +

Algorytm Euklidesa, zaznacz tautologie

Treść pytania

Stosując algorytm Euklidesa, oblicz największy wspólny dzielnik liczb 2002 oraz 770.

Odpowiedź:

154

Pytanie 4

Zakończone

Oceniono na 1,00 z 1,00

Oflaguj pytanie

Treść pytania

Zaznacz tautologie

Wybierz jedną lub więcej:

- ☒ a. $p \Rightarrow (q \Rightarrow p) \Rightarrow (q \Rightarrow p)$
- ☒ b. $p \vee \neg p \vee \neg p$
- ☐ c. $[(p \vee q) \Rightarrow (p \vee \neg q)] \Rightarrow (\neg p \vee q) [(p \vee q) \Rightarrow (p \vee \neg q)] \Rightarrow (\neg p \vee q)$
- ☐ d. Żadne ze zdań nie jest tautologią
- ☐ e. $p \Rightarrow [(\neg p) \vee q] \Rightarrow [(\neg p) \vee q]$

Strona 2 / 5

Zaznacz grafy planetarne

Pytanie 5

Zakończone

Oceniono na 0,00 z 1,00

Oflaguj pytanie

Treść pytania

Zaznacz grafy planarne:

Wybierz jedną lub więcej:

- ☒ a. C_5
- ☐ b. żaden z podanych grafów nie jest planarny
- ☐ c. K_6
- ☐ d. $K_{2,4}$
- ☒ e. W_5

W zbiorze

Oflaguj pytanie

Treść pytania

W zbiorze $A=\{a,b,c,d\}$ określona jest relacja $R=\{(a,b),(a,c),(a,d),(b,c),(b,d),(c,d)\}$. Zaznacz własności, które relacja ta spełnia:

Wybierz jedną lub więcej:

- ☐ a. nie spełnia żadnych z wymienionych własności
- ☒ b. przeciwzwrotność
- ☐ c. zwrotność
- ☒ d. antysymetria
- ☐ e. symetria
- ☒ f. przechodniość

Zaznacz równania

Pytanie 7

Zakończone

Oceniono na 1,00 z 1,00

Oflaguj pytanie

Treść pytania

Zaznacz równania, które mają rozwiązania w liczbach całkowitych.

Wybierz jedną lub więcej:

- ☐ a. Żadne z podanych równań nie ma rozwiązań w liczbach całkowitych
- ☐ b. $4x+8y=46$
- ☒ c. $3x+7y=19$
- ☐ d. $4x+6y=15$
- ☒ e. $7x+5y=11$

Podaj ile jest dzielników

Pytanie 8

Zakończone

Oceniono na 1,00 z 1,00

Oflaguj pytanie

Treść pytania

Podaj, ile jest dzielników naturalnych liczby 1001010010.

Odpowiedź:

32

Ustal co zwraca poniższa

Pytanie 9

Zakończone

Oceniono na 1,00 z 1,00

Oflaguj pytanie

Treść pytania

Ustal, co zwraca poniższa funkcja rekurencyjna dla wartości 6, 7, 8:

```
int fun(int n) {  
    if (n<2) return n;  
    if (n % 2 == 0) return fun(n-1)+1;  
    else return fun(n-1);  
};
```

Wybierz jedną odpowiedź:

- ☒ a. Kolejno: 4 4 5
- ☐ b. funkcja jest stała, zwraca wartość 3
- ☐ c. funkcja jest stała, zwraca wartość 4
- ☐ d. funkcja zapętla się
- ☐ e. Kolejno: 3 4 4

Oblicz ile jest 3-elementowych

Pytanie 10

Zakończone

Oceniono na 1,00 z 1,00

Oflaguj pytanie

Treść pytania

Oblicz, ile jest 3-elementowych podzbiorów zbioru 7-elementowego.

Odpowiedź:

35

Język nad alfabetem

Pytanie **11**

Zakończone

Oceniono na 1,00 z 1,00

Oflaguj pytanie

Treść pytania

Język nad alfabetem $T=\{0,1\}$ będący zbiorem wszystkich niepustych łańcuchów zerojedynekowych w których każda para zer przedzielona jest co najmniej jedną

Marcin Dziecioł

jedynką, może być opisany następującym wyrażeniem regularnym (notacja teoretyczna):

Wybierz jedną lub więcej:

- ☐ $1^*+1^*(011^*)^*01^*$
- ☐ $11^*+1^*(011^*)^*01^*$
- ☒ żadne z podanych wyrażeń nie opisuje takiego języka
- ☐ $(1+01^*0)^*$
- ☐ $(1+01^*0)(1+01^*0)^*$
- ☐ $11+(0+1)1(0+1)+(0+1)1(0+1)^*1(0+1)$

Zaznacz formy zdaniowe

Pytanie **12**

Zakończone

Oceniono na 1,00 z 1,00

Oflaguj pytanie

Treść pytania

Zaznacz formy zdaniowe, które są tautologiami

Wybierz jedną lub więcej:

- ☒ a. $\forall x(p(x) \wedge q(x)) \Rightarrow \{\exists x p(x) \wedge \exists x q(x)\} \forall x(p(x) \wedge q(x)) \Rightarrow \{\exists x p(x) \wedge \exists x q(x)\}$
- ☐ b. Żadna z pozostałych odpowiedzi nie jest prawdziwa
- ☐ c. $\neg(\forall x \in D_x p(x)) \Leftrightarrow (\forall x \in D_x \neg p(x)) \neg(\forall x \in D_x p(x)) \Leftrightarrow (\forall x \in D_x \neg p(x))$
- ☐ d. $\exists x p(x) \Rightarrow \forall x p(x)$

1 Podaj, ile jest dzielników naturalnych liczby 3003030030.

Odp 64 jest ok

2 Oblicz, ile jest funkcji wzajemnie jednoznacznych $f:A \rightarrow A$ $f:A \rightarrow A$, jeśli moc zbioru A wynosi 6.

Tu nie wiem dałem 2 i źle 0/1

3 Zaznacz równania, które mają rozwiązania w liczbach całkowitych.

Wybierz jedną lub więcej:

- ☐ a. Żadne z podanych równań nie ma rozwiązań w liczbach całkowitych
- ☐ b. $4x+8y=30$
- ☒ c. $6x+5y=13$
- ☐ d. $4x+6y=9$
- ☐ e. $3x+9y=19$

Odp dobra 1/1

4 Zaznacz tautologie

Wybierz jedną lub więcej:

- ☐ a. Żadne ze zdań nie jest tautologią
- ☐ b. $[(p \Rightarrow q) \wedge (q \Rightarrow p)] \Rightarrow (p \vee q)$
- ☒ c. $\neg(p \wedge \neg p)$
- ☒ d. $(p \Rightarrow q) \Leftrightarrow (\neg p \vee q)$
- ☒ e. $p \Rightarrow p$

Odpowiedź dobra 1/1

5 Zaznacz własności poniższego grafu

Wybierz jedną lub więcej:

- ☒ a. spójny
- ☐ b. cykliczny
- ☐ c. żadna z podanych własności nie jest spełniona
- ☐ d. pełny
- ☒ e. planarny
- ☐ f. niespójny
- ☒ g. eulerowski
- ☐ h. prosty

Odp 0/1 źle

6 Stosując algorytm Euklidesa, oblicz największy wspólny dzielnik liczb 6300 oraz 1764.

Odpowiedź:

252

Odp ok 1/1

7 Na I roku kierunku "Informatyka i ekonometria" *Analizę* zaliczyło 51% studentów, zaś *Analizę* oraz *Ekonomię* zaliczyło 10% studentów. Jaki odsetek studentów zaliczył *Ekonomię*?

Odpowiedź:

19

Odp zła 0/1

8 Zaznacz formy zdaniowe, które są tautologiami

Wybierz jedną lub więcej:

- ☐ a. $\exists x p(x) \Rightarrow \forall x p(x) \Leftrightarrow \exists x p(x) \Rightarrow \forall x p(x)$

- ☐ b. $\neg(\forall x \in D x p(x)) \Leftrightarrow (\forall x \in D x \neg p(x)) \neg(\forall x \in D x p(x)) \Leftrightarrow (\forall x \in D x \neg p(x))$
- ☐ c. Żadna z pozostałych odpowiedzi nie jest prawdziwa
- ☒ d. $\forall x(p(x) \wedge q(x)) \Rightarrow \{\exists x p(x) \wedge \exists x q(x)\}$

Odp dobra 1/1

Dany jest graf nieskierowany $G=(V, E)$ reprezentowany w postaci listy sąsiedztwa:

- $V = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\}$ - zbiór wierzchołków
- $E = \{$
 - 1: $\{1, 2, 3, 5, 7\}$
 - 2: $\{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$
 - 3: $\{1, 2, 3, 4, 5, 7\}$
 - 4: $\{2, 3, 4, 5\}$
 - 5: $\{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\}$
 - 7: $\{1, 3, 5, 6, 7\}$
- $\}$ - zbiór krawędzi w postaci listy sąsiedztwa

Zaznacz, które z własności spełnia ten graf?

Wybierz jedną lub więcej:

- ☒ a. Jest spójny
- ☐ b. Jest regularny
- ☒ c. Jest planarny
- ☐ d. Jest póleulerowski
- ☒ e. Zawiera cykl Eulera
- ☐ f. Żadna z odpowiedzi nie jest poprawna
- ☐ g. Zawiera cykl Hamiltona
- ☐ h. Jest półhamiltonowski

Odp zła 0/1

10 Ustal, co zwraca poniższa funkcja rekurencyjna dla wartości 6, 7, 8:

```
int fun(int n) {  
    if (n<2) return n;  
    if (n % 2 == 1) return fun(n/2)+1;  
    else return fun(n-1);  
};
```

Wybierz jedną odpowiedź:

- ☐ a. Funkcja jest stała i zwraca wartość 1
- ☒ b. Kolejno: 2 2 3
- ☐ c. funkcja zapętla się
- ☐ d. Kolejno: 2 3 3
- ☐ e. Funkcja jest stała i zwraca wartość 2

Odp zła 0/1

Które z podanych napisów pasują do *regex*-a (notacja PCRE)

ab+c?

Wybierz jedną lub więcej:

- ☐ żadne z podanych nie pasują
- ☐ ac
- ☒ abc
- ☐ abbb
- ☐ bbc

Odp ok 1/1

W zbiorze $A=\{a,b,c,d\}$ określona jest relacja $R=\{(a,c),(a,d),(b,b),(b,c),(c,c),(d,d)\}$. Zaznacz własności, które relacja ta spełnia:

Wybierz jedną lub więcej:

- ☒ a. przechodność
- ☐ b. przeciwzwrotność

- ☒ c. antysymetria
- ☐ d. nie spełnia żadnych z wymienionych własności
- ☐ e. symetria
- ☐ f. zwrotność

Rozpoczęto

wtorek, 6 luty 2018, 17:54

Stan

Zakończony

Nawigacja w quizie

WSEI

STRONA GŁÓWNA

KURSY

OFFICE 365

MS IMAGINE ACADEMY

Ocena 12,81 z możliwych do uzyskania 45,00 (28%)

Pytanie 1

Zakończone

Oceniono na 1,00 z 1,00

Oflaguj pytanie

Ustal, co zwraca poniższa funkcja rekurencyjna dla wartości 6, 7, 8:

```
int fun(int n) {
    if (n<2) return n;
    if (n % 2 == 0) return fun(n-1)+1;
    else return fun(n-1);
};
```

Wybierz jedną odpowiedź:

☐ a. Kolejno: 3 4 4

☐ b. funkcja jest stała, zwraca wartość 3

☐ c. funkcja jest stała, zwraca wartość 4

☐ d. funkcja zapętla się

☒ e. Kolejno: 4 4 5

Pytanie 2

Zakończone

Oceniono na 0,00 z 1,00

Oflaguj pytanie

Podaj, ile jest dzielników naturalnych liczby 10010.

Odpowiedź: 7

Pytanie 3

Zakończone

Oceniono na 0,00 z 1,00

Oflaguj pytanie

Które z podanych napisów pasują do regex-a (notacja PCRE)

ab+c?

Wybierz jedną lub więcej:

☐ żadne z podanych nie pasują

☐ bbc

☐ abc

☐ ac

☒ abbb

Pytanie 4

Zakończone

Oceniono na 0,00 z 1,00

Oflaguj pytanie

Ile wynosi indeks chromatyczny załączonego grafu?

Odpowiedź: 3

Pytanie 5

Zakończone

Oceniono na 0,33 z 1,00

Oflaguj pytanie

Zaznacz formy zdaniowe, które są tautologiami

Wybierz jedną lub więcej:

☒ a. $\forall x (p(x) \wedge q(x)) \Rightarrow \{\exists x p(x) \wedge \exists x q(x)\}$

☐ b. Żadna z pozostałych odpowiedzi nie jest prawdziwa

☒ c. $\exists x p(x) \Rightarrow \forall x p(x)$

☒ d. $\neg(\forall x \in D_x p(x)) \Leftrightarrow (\forall x \in D_x \neg p(x))$

Pytanie 6

Zakończone

Oceniono na 0,00 z 1,00

Oflaguj pytanie

Oblicz, ile jest funkcji różnowartościowych $f : A \rightarrow B$, jeśli moc zbioru A wynosi 3, a moc zbioru B wynosi 6.

Odpowiedź: 729

Pytanie 7

Zakończone

Oceniono na 0,50 z 1,00

Oflaguj pytanie

W zbiorze $A = \{a, b, c, d\}$ określona jest relacja $R = \{(a, a), (a, b), (b, c), (c, d)\}$ Zaznacz własności, które relacja ta spełnia:

Wybierz jedną lub więcej:

☒ a. zwrotność

☐ b. nie spełnia żadnych z wymienionych własności

☒ c. antysymetria

☒ d. przechodniość

☐ e. przeciwzwrotność

☐ f. symetria

Pytanie 8

Zakończone

Oceniono na 0,33 z 1,00

Oflaguj pytanie

Zaznacz tautologie

Wybierz jedną lub więcej:

☐ a. $(p \Rightarrow q) \Leftrightarrow (\neg p \vee q)$

☒ b. $[(p \Rightarrow q) \wedge (q \Rightarrow p)] \Rightarrow (p \vee q)$

☒ c. $p \Rightarrow p$

☐ d. Żadne ze zdań nie jest tautologią

☒ e. $\neg(p \wedge \neg p)$

Pytanie 9

Zakończone

Oceniono na 0,00 z 1,00

Oflaguj pytanie

Na I roku kierunku "Informatyka i ekonometria" jest 83 studentów. *Analizę* zaliczyło 43 studentów, zaś *Analizę* oraz *Ekonomię* zaliczyło 38 studentów. Ilu studentów zaliczyło *Ekonomię*?

Odpowiedź: 5

Pytanie 10

Zakończone

Oceniono na 0,00 z 1,00

Oflaguj pytanie

Zaznacz równania, które mają rozwiązania w liczbach całkowitych.

Wybierz jedną lub więcej:

☐ a. $7x + 5y = 11$

☐ b. $4x + 8y = 46$

☐ c. $3x + 7y = 191$

☒ d. $4x + 6y = 15$

☐ e. Żadne z podanych równań nie ma rozwiązań w liczbach całkowitych

Pytanie 11

Zakończone

Oceniono na 0,25 z 1,00

Oflaguj pytanie

Dana jest macierz sąsiedztwa grafu nieskierowanego

	a	b	c	d	e	f	g
a	0	1	1	0	1	1	0
b	1	0	1	1	0	0	1
c	1	1	0	0	1	0	1
d	0	1	0	0	1	0	0
e	1	0	1	1	0	0	1
f	1	0	0	0	0	0	0
g	0	1	1	0	1	0	0

Zaznacz, które z własności spełnia ten graf?

Wybierz jedną lub więcej:

☒ a. Jest półhamiltonowski

☐ b. Jest regularny

☐ c. Zawiera cykl Eulera

☐ d. Żadna z odpowiedzi nie jest poprawna

☒ e. Zawiera cykl Hamiltona

☐ f. Jest półeulerowski

☐ g. Jest spójny

☒ h. Jest planarny

Pytanie 12

Zakończone

Oceniono na 1,00 z 1,00

Oflaguj pytanie

Stosując algorytm Euklidesa, oblicz największy wspólny dzielnik liczb 2002 oraz 770.

Odpowiedź: 154

Zakończ ocenianie.

Jesteś zalogowany(a) jako Mateusz Nowak (Wyloguj)

Wyższa Szkoła Ekonomii i Informatyki w Krakowie

Wyższa Szkoła Ekonomii i Informatyki w Krakowie
Ul. Św. Filipa 17 31-150 Kraków,
Tel. (012) 431-18-90, Tel./Fax. (012) 431-18-82
Uczelnia w ścisłym centrum Krakowa!

Matematyka dyskretna 2017/18- K. Molend...

Mateusz Nowak

Kokpit / Matematyka / mat.dyskr.km.2017-18 / Matematyka dyskretna, semestr zimowy 2017/2018 / **Test zaliczeniowy - konwersatoria**

Rozpoczęto	wtorek, 6 luty 2018, 21:58
Stan	Zakończony
Ukończono	wtorek, 6 luty 2018, 22:13
Wykorzystany czas	14 min. 58 sek.
Punkty	7,50/12,00
Ocena	28,13 z możliwych do uzyskania 45,00 (63%)

Pytanie **1**

Zakończone

Oceniono na 1,00 z 1,00

Oflaguj pytanie

W zbiorze $A = \{a, b, c, d\}$ określona jest relacja $R = \{(a, a), (a, c), (a, d), (b, b), (b, c), (c, c), (d, d)\}$ Zaznacz własności, które relacja ta spełnia:

Wybierz jedną lub więcej:

☒ a. zwrotność

☒ b. antysymetria

☒ c. przechodniość

☐ d. przeciwzwrotność

☐ e. symetria

☐ f. nie spełnia żadnych z wymienionych własności

Pytanie **2**

Zakończone

Oceniono na 1,00 z 1,00

Oflaguj pytanie

Zaznacz równania, które mają rozwiązania w liczbach całkowitych.

Wybierz jedną lub więcej:

☐ a. $3x + 9y = 191$

Ta strona używa ciasteczek (cookies), dzięki którym nasz serwis może działać lepiej.

Rozumiem

Pytanie **3**

Zakończone

Oceniono na 0,00 z 1,00

Oflaguj pytanie

Ustal, co zwraca poniższa funkcja rekurencyjna dla wartości 6, 7, 8:

```
int fun(int n) {
    if (n<2) return n;
    if (n % 2 == 1) return fun(n/2)+1;
    else return fun(n-1);
};
```

Wybierz jedną odpowiedź:

☒ a. Funkcja jest stała i zwraca wartość 1

☐ b. funkcja zapętla się

☐ c. Kolejno: 2 3 3

☐ d. Kolejno: 2 2 3

☐ e. Funkcja jest stała i zwraca wartość 2

Pytanie **4**

Zakończone

Oceniono na 1,00 z 1,00

Oflaguj pytanie

Ile krawędzi ma graf pełny K_8 ?

Odpowiedź:

Pytanie **5**

Zakończone

Oceniono na 0,00 z 1,00

Oflaguj pytanie

Oblicz, ile jest funkcji wzajemnie jednoznacznych $f : A \rightarrow A$, jeśli moc zbioru A wynosi 4.

Odpowiedź:

Pytanie **6**

Zakończone

Oceniono na 1,00 z 1,00

Oflaguj pytanie

Podaj, ile jest dzielników naturalnych liczby 30030.

Odpowiedź:

Pytanie **7**

Zakończone

Oceniono na 0,00 z 1,00

Oflaguj pytanie

Na I roku kierunku "Informatyka i ekonometria" *Analizę* zaliczyło 68% studentów, zaś *Analizę* oraz *Ekonomię* zaliczyło 27% studentów. Jaki odsetek studentów zaliczył *Ekonomię*?

Odpowiedź:

Pytanie **8**

Zakończone

Oceniono na 1,00 z 1,00

Oflaguj pytanie

Stosując algorytm Euklidesa, oblicz największy wspólny dzielnik liczb 6300 oraz 1764.

Odpowiedź:

Pytanie **9**

Zakończone

Oceniono na 0,17 z 1,00

Oflaguj pytanie

Następujące wyrażenie regularne (notacja teoretyczna):

$0^*+00^*10(0+10)^*$

opisuje język nad alfabetem $T=\{0, 1\}$ będących zbiorem wszystkich łańcuchów zerojedynkowych, w których:

Wybierz jedną lub więcej:

☒ występują co najmniej dwie jedyнки

☐ drugim od początku i przedostatnim symbolem jest jedynka

☐ liczba jedynek jest parzysta

☐ każde dwie jedyнки przedzielone są przynajmniej jednym zerem

☒ każda jedynka jest poprzedzona co najmniej jednym zerem i po każdej jedynce występuje co najmniej jedno zero

☐ żadne z pozostałych stwierdzeń nie jest prawdziwe

Pytanie **10**

Zakończone

Oceniono na 1,00 z 1,00

Oflaguj pytanie

Zaznacz tautologie

Wybierz jedną lub więcej:

☐ a. Żadne ze zdań nie jest tautologią

☐ b. $p \Rightarrow [(¬p) \vee q]$

☐ c. $[(p \vee q) \Rightarrow (p \vee ¬q)] \Rightarrow (¬p \vee q)$

☒ d. $p \vee ¬p$

☒ e. $p \Rightarrow (q \Rightarrow p)$

Pytanie **11**

Zakończone

Oceniono na 0,33 z 1,00

Oflaguj pytanie

Dana jest macierz sąsiedztwa grafu nieskierowanego

	a	b	c	d	e	f	g
a	1	0	0	0	1	1	0
b	0	1	1	1	0	1	1
c	0	1	1	1	0	0	0
d	0	1	1	1	0	0	0
e	1	0	0	0	1	1	0
f	1	1	0	0	1	1	0
g	0	1	0	0	0	0	1

Zaznacz, które z własności spełnia ten graf?

Wybierz jedną lub więcej:

☐ a. Jest półeulerowski

☐ b. Jest spójny

☐ c. Jest regularny

☐ d. Zawiera cykl Hamiltona

☒ e. Jest planarny

☐ f. Zawiera cykl Eulera

☐ g. Jest półhamiltonowski

☐ h. Żadna z odpowiedzi nie jest poprawna

Pytanie **12**

Zakończone

Oceniono na 1,00 z 1,00

Oflaguj pytanie

Zaznacz formy zdaniowe, które są tautologiami

Wybierz jedną lub więcej:

☒ a. $\forall_x p(x) \Rightarrow \exists_x p(x)$

☒ b. $\neg(\forall_{x \in D_x} p(x)) \Leftrightarrow (\exists_{x \in D_x} \neg p(x))$

☒ c. $\forall_x (p(x) \wedge q(x)) \Rightarrow \{\forall_x p(x) \wedge \forall_x q(x)\}$

☐ d. Żadna z pozostałych odpowiedzi nie jest prawdziwa

Nawigacja w quizie

- 1

2

3

4

5

6

7
- 8

9

10

11

12

Pokaż jedną stronę na raz

Zakończ ocenianie.

Zakończ ocenianie.



Jesteś zalogowany(a) jako Mateusz Nowak (Wyloguj)

Wyższa Szkoła Ekonomii i Informatyki w Krakowie

Wyższa Szkoła Ekonomii i Informatyki w Krakowie
Ul. Św. Filipa 17 31-150 Kraków,
Tel. (012) 431-18-90, Tel./Fax. (012) 431-18-82
Uczelnia w ścisłym centrum Krakowa!

Zaznacz formy zdaniowe

Pytanie 10

Zakończone

Oceniono na 1,00 z 1,00

Oflaguj pytanie

Zaznacz formy zdaniowe, które są tautologiami

Wybierz jedną lub więcej:

- ☐ a. $\neg(\forall x \in D_x p(x)) \Leftrightarrow (\forall x \in D_x \neg p(x))$
- ☐ b. Żadna z pozostałych odpowiedzi nie jest prawdziwa
- ☒ c. $\forall x (p(x) \wedge q(x)) \Rightarrow \{\exists x p(x) \wedge \exists x q(x)\}$
- ☐ d. $\exists x p(x) \Rightarrow \forall x p(x)$

Pytanie 11

Zakończone

Oceniono na 0,00 z 1,00

Oflaguj pytanie

Zaznacz równania, które mają rozwiązania w liczbach całkowitych.

Wybierz jedną lub więcej:

- ☐ a. $4x + 6y = 9$
- ☒ b. Żadne z podanych równań nie ma rozwiązań w liczbach całkowitych
- ☐ c. $3x + 9y = 191$
- ☐ d. $4x + 8y = 30$
- ☐ e. $6x + 5y = 13$

Pytanie 12

Zakończone

Oceniono na 0,00 z 1,00

Oflaguj pytanie

Na I roku kierunku "Informatyka i ekonometria" jest 85 studentów. *Analizę* zaliczyło 46 studentów, zaś *Analizę* oraz *Ekonomię* zaliczyło 8 studentów. Ile studentów zaliczyło *Ekonomię*?

Odpowiedź:

W zbiorze A, Ile wynosi indeks chromatyczny, podaj ile jest dzielników

Pytanie 5

Zakończone

Oceniono na 0,00 z 1,00

Oflaguj pytanie

W zbiorze $A = \{a, b, c, d\}$ określona jest relacja $R = \{(a, a), (a, b), (b, c), (c, d)\}$. Zaznacz własności, które relacja ta spełnia:

Wybierz jedną lub więcej:

- ☐ a. antysymetria
- ☐ b. przeciwzwrotność
- ☐ c. zwrotność
- ☐ d. nie spełnia żadnych z wymienionych własności
- ☒ e. przechodniość
- ☐ f. symetria

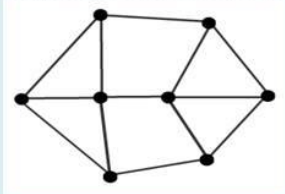
Pytanie 6

Zakończone

Oceniono na 0,00 z 1,00

Oflaguj pytanie

Ile wynosi indeks chromatyczny załączonego grafu?



Odpowiedź:

Pytanie 7

Zakończone

Oceniono na 1,00 z 1,00

Oflaguj pytanie

Podaj, ile jest dzielników naturalnych liczby 2310.

Odpowiedź:

Podaj, ile jest dzielników. Zaznacz równania, zaznacz tautologie

Pytanie 7

Zakończone

Oceniono na 0,00 z 1,00

🚩 Oflaguj pytanie

Które z podanych napisów pasują do *regex*-a (notacja PCRE)

ab+c?

Wybierz jedną lub więcej:

- ☒ żadne z podanych nie pasują
- ☐ abc
- ☐ abbb
- ☐ bbc
- ☐ ac

Pytanie 8

Zakończone

Oceniono na 0,50 z 1,00

🚩 Oflaguj pytanie

Zaznacz tautologie

Wybierz jedną lub więcej:

- ☐ a. $p \Rightarrow [(\neg p) \vee q]$
- ☒ b. $p \vee \neg p$
- ☐ c. $p \Rightarrow (q \Rightarrow p)$
- ☐ d. Żadne ze zdań nie jest tautologią
- ☐ e. $[(p \vee q) \Rightarrow (p \vee \neg q)] \Rightarrow (\neg p \vee q)$

Pytanie 9

Zakończone

Oceniono na 1,00 z 1,00

Podaj, ile jest dzielników naturalnych liczby **30030**.

Odpowiedź:

Pytanie 7

Zakończone

Oceniono na 1,00 z 1,00

🚩 Oflaguj pytanie

Podaj, ile jest dzielników naturalnych liczby **30030**.

Odpowiedź:

Pytanie 8

Zakończone

Oceniono na 1,00 z 1,00

🚩 Oflaguj pytanie

Zaznacz równania, które mają rozwiązania w liczbach całkowitych.

Wybierz jedną lub więcej:

- ☐ a. $4x + 6y = 17$
- ☐ b. $4x + 8y = 30$
- ☐ c. $6x + 9y = 31$
- ☒ d. Żadne z podanych równań nie ma rozwiązań w liczbach całkowitych
- ☐ e. $3x + 9y = 191$

Zaznacz tautologie, stosując algorytm

Pytanie 5

Zakończone

Oceniono na 1,00 z 1,00

Oflaguj pytanie

Zaznacz tautologie

Wybierz jedną lub więcej:

- ☒ a. $[(p \vee q) \wedge \neg p] \Rightarrow q$
- ☐ b. Żadne ze zdań nie jest tautologią
- ☒ c. $\neg(p \wedge \neg p)$
- ☒ d. $\neg(p \wedge q) \Leftrightarrow (\neg p \vee \neg q)$
- ☒ e. $[(p \Rightarrow q) \wedge \neg q] \Rightarrow \neg p$

Pytanie 6

Zakończone

Oceniono na 1,00 z 1,00

Oflaguj pytanie

Stosując algorytm Euklidesa, oblicz największy wspólny dzielnik liczb 2002 oraz 770.

Odpowiedź:

W zbiorze

← → ↻ 🏠 e.wsei.edu.pl/mod/quiz/attempt.php?attempt=15548&page=11

Aplikacje Accura ComfortDesk Podstawa podstawki Accura ComfortDesk TAŚMA RZĘPOWA, R. LUMIA 650 DUAL 511 D3100 w Stacje dok. Yammer: Home Obsługa Biura - scrui

WSEI STRONA GŁÓWNA KURSY OFFICE 365 MS IMAGINE ACADEMY

Matematyka dyskretna 2017/18- K. Molenda, G. ...

Kokpit / Matematyka / mat.dyskr.km.2017-18 / Matematyka dyskretna, semestr zimowy 2017/2018 / **Test zaliczeniowy - konwersatoria**

Kamil Dzierzbicki

Pytanie 12

Odpowiedź zapisana

Punkty: 1,00

Oflaguj pytanie

W zbiorze $A = \{a, b, c, d\}$ określona jest relacja $R = \{(a, c), (a, d), (b, b), (b, c), (c, c), (d, d)\}$. Zaznacz własności, które relacja ta spełnia:

Wybierz jedną lub więcej:

- ☐ a. przechodność
- ☒ b. przeciwność
- ☒ c. antysymetria
- ☐ d. nie spełnia żadnych z wymienionych własności
- ☐ e. symetria
- ☐ f. zwrotność

Nawigacja w quizie

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

Zapisz podejście ...


Pozostały czas **0:12:01**

Ta strona używa ciasteczek (cookies), dzięki którym nasz serwis może działać lepiej.

Rozumiem

15:15 05.02.2018

W zbiorze

STRONA GŁÓWNAKURSYOFFICE 365

Pytanie 11
Zakończone
Oceniono na 1,00 z 1,00
Oflaguj pytanie

W zbiorze $A = \{a, b, c, d\}$ określona jest relacja $R = \{(a, a), (a, c), (a, d), (b, b), (b, c), (c, c), (d, d)\}$. Zaznacz własności, które relacja ta spełnia:

Wybierz jedną lub więcej:

- ☒ a. antysymetria
- ☒ b. zwrotność
- ☐ c. przeciwzwrotność
- ☐ d. symetria
- ☒ e. przechodniość
- ☐ f. nie spełnia żadnych z wymienionych własności

Pytanie 12
Zakończone
Oceniono na 1,00 z 1,00
Oflaguj pytanie

Ustal, co zwraca poniższa funkcja rekurencyjna dla wartości 6, 7, 8:

```
int fun(int n) {  
    if (n < 2) return n;  
    if (n % 2 == 0) return fun(n-1)+1;  
    else return fun(n-1);  
};
```

Zaznacz formy zdaniowe, zaznacz równania

Pytanie 3
Zakończone
Oceniono na 1,00 z 1,00
Oflaguj pytanie

Zaznacz formy zdaniowe, które są tautologiami

Wybierz jedną lub więcej:

- ☐ a. Żadna z pozostałych odpowiedzi nie jest prawdziwa
- ☒ b. $\neg(\forall x \in D_x p(x)) \Leftrightarrow (\exists x \in D_x \neg p(x))$
- ☒ c. $\forall x (p(x) \wedge q(x)) \Rightarrow \{\forall x p(x) \wedge \forall x q(x)\}$
- ☒ d. $\forall x p(x) \Rightarrow \exists x p(x)$

Pytanie 4
Zakończone
Oceniono na 1,00 z 1,00
Oflaguj pytanie

Zaznacz równania, które mają rozwiązania w liczbach całkowitych.

Wybierz jedną lub więcej:

- ☐ a. $4x + 8y = 30$
- ☐ b. $3x + 9y = 191$
- ☐ c. $6x + 9y = 31$
- ☐ d. $4x + 6y = 17$
- ☒ e. Żadne z podanych równań nie ma rozwiązań w liczbach całkowitych

Pytanie 5
Zakończone
Oceniono na 0,00 z 1,00
Oflaguj pytanie

Ustal, co zwraca poniższa funkcja rekurencyjna dla wartości 6, 7, 8:

```
int fun(int n) {  
    if (n < 2) return n;  
    if (n % 2 == 1) return fun(n/2)+1;  
    else return fun(n-1);  
};
```

Wybierz jedną odpowiedź:

- ☐ a. funkcja zapętla się
- ☐ b. Funkcja jest stała i zwraca wartość 2
- ☒ c. Funkcja jest stała i zwraca wartość 1
- ☐ d. Kolejno: 2 2 3
- ☐ e. Kolejno: 2 3 3

Stosując algorytm, ustal co zwraca

Pytanie 1

Zakończone

Oceniono na 1,00 z 1,00

🚩 Oflaguj pytanie

Stosując algorytm Euklidesa, oblicz największy wspólny dzielnik liczb 2002 oraz 770.

Odpowiedź:

Pytanie 2

Zakończone

Oceniono na 1,00 z 1,00

🚩 Oflaguj pytanie

Ustal, co zwraca poniższa funkcja rekurencyjna dla wartości 6, 7, 8:

```
int fun(int n) {  
    if (n < 2) return n;  
    if (n % 2 == 1) return fun(n-2);  
    else return fun(n-1);  
};
```

Wybierz jedną odpowiedź:

- ☐ a. funkcja zapętla się
- ☐ b. Kolejno: 1 1 2
- ☐ c. Kolejno: 2 2 3
- ☐ d. Funkcja jest stała i zwraca wartość 0
- ☒ e. Funkcja jest stała i zwraca wartość 1

Zaznacz, które poniższe stwierdzenia. Na I roku

Pytanie 9

Zakończone

Oceniono na 0,33 z 1,00

🚩 Oflaguj pytanie

Zaznacz, które poniższe stwierdzenia dotyczą grafu prostego.

Wybierz jedną lub więcej:

- ☐ a. żaden z podanych warunków nie jest prawdziwy
- ☒ b. nie zawiera pętli
- ☐ c. może posiadać wierzchołek izolowany
- ☒ d. można go narysować tak, aby jego krawędzie się nie przecinały
- ☒ e. bez krawędzi wielokrotnych
- ☐ f. zawiera pętlę

Pytanie 10

Zakończone

Oceniono na 1,00 z 1,00

🚩 Oflaguj pytanie

Na I roku kierunku "Informatyka i ekonometria" jest 77 studentów. *Analizę* zaliczyło 42 studentów, zaś *Analizę* oraz *Ekonomię* zaliczyło 20 studentów. Ilu studentów zaliczyło *Ekonomię*?

Odpowiedź:

Oblicz, ile jest 3-elementowych

Pytanie 2

Zakończone

Oceniono na 1,00 z 1,00

🚩 Oflaguj pytanie

Oblicz, ile jest 3-elementowych podzbiorów zbioru 8-elementowego.

Odpowiedź: 56

Zaznacz formy zdaniowe, ile wynosi liczba chromatyczna

Pytanie 2

Zakończone

Oceniono na 0,67 z 1,00

🚩 Oflaguj pytanie

Zaznacz formy zdaniowe, które są tautologiami

Wybierz jedną lub więcej:

- ☐ a. Żadna z pozostałych odpowiedzi nie jest prawdziwa
- ☒ b. $\forall x (p(x) \wedge q(x)) \Rightarrow \{\forall x p(x) \wedge \forall x q(x)\}$
- ☒ c. $\neg(\forall x \in D_x p(x)) \Leftrightarrow (\exists x \in D_x \neg p(x))$
- ☐ d. $\forall x p(x) \Rightarrow \exists x p(x)$

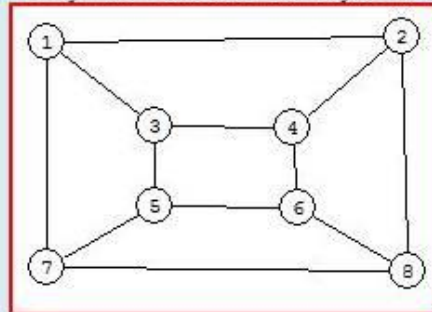
Pytanie 3

Zakończone

Oceniono na 1,00 z 1,00

🚩 Oflaguj pytanie

Ile wynosi liczba chromatyczna załączonego grafu



Odpowiedź: 2

Pytanie 4

Zakończone

Oceniono na 0,00 z 1,00

🚩 Oflaguj pytanie

Na I roku kierunku "Informatyka i ekonometria" jest 77 studentów. *Analizę* zaliczyło 43 studentów, zaś *Analizę* oraz *Ekonomię* zaliczyło 30 studentów. Ilu studentów zaliczyło *Ekonomię*?

Odpowiedź: 34

Ustal, co zwraca poniższa funkcja

Ocena 41,25 z możliwych do uzyskania 45,00 (92%)

Pytanie 1

Zakończzone

Oceniono na 1,00 z 1,00

🚩 Oflaguj pytanie

Ustal, co zwraca poniższa funkcja rekurencyjna dla wartości 6, 7, 8:

```
int fun(int n){
    if (n<2) return n;
    if (n % 2 == 0) return fun(n-1)+1;
    else return fun(n-1);
};
```

Wybierz jedną odpowiedź:

- ☒ a. Kolejno: 4 4 5
- ☐ b. funkcja jest stała, zwraca wartość 3
- ☐ c. funkcja jest stała, zwraca wartość 4
- ☐ d. funkcja zapętla się
- ☐ e. Kolejno: 3 4 4

Zaznacz tautologie. oblicz, ile można utworzyć 2-elementowych. Stosując algorytm

Pytanie 10

Zakończzone

Oceniono na 0,25 z 1,00

🚩 Oflaguj pytanie

Zaznacz tautologie

Wybierz jedną lub więcej:

- ☐ a. Żadne ze zdań nie jest tautologią
- ☐ b. $\neg(p \wedge \neg p)$
- ☒ c. $\neg(p \wedge q) \Leftrightarrow (\neg p \vee \neg q)$
- ☐ d. $[(p \vee q) \wedge \neg p] \Rightarrow q$
- ☐ e. $[(p \Rightarrow q) \wedge \neg q] \Rightarrow \neg p$

Pytanie 11

Zakończzone

Oceniono na 1,00 z 1,00

🚩 Oflaguj pytanie

Oblicz, ile można utworzyć 2-elementowych multizbiorów (zbiorów z powtórzeniami) ze zbioru $A = \{a, b, c\}$.

Odpowiedź:

Pytanie 12

Zakończzone

Oceniono na 1,00 z 1,00

🚩 Oflaguj pytanie

Stosując algorytm Euklidesa, oblicz największy wspólny dzielnik liczb 2700 oraz 756.

Odpowiedź:

Język nad alfabetem

← → ↺ 🏠 e.wsei.edu.pl/mod/quiz/review.php?attempt=15577 90% ... 📌 ⭐ ⬇ 🔍 Szukaj

WSEI STRONA GŁÓWNA KURSY OFFICE 365

Pytanie 6
Zakończono
Oceniono na 1,00 z 1,00
🚩 Oflaguj pytanie

Język nad alfabetem $T=\{0,1\}$ będący zbiorem wszystkich niepustych łańcuchów zerojedynekowych w których każda para zer przedzielona jest co najmniej jedną jedynką, może być opisany następującym wyrażeniem regularnym (notacja teoretyczna):

Wybierz jedną lub więcej:

- ☐ $1^*+1^*(011^*)^*01^*$
- ☐ $11+(0+1)1(0+1)+(0+1)1(0+1)^*1(0+1)$
- ☐ $11^*+1^*(011^*)^*01^*$
- ☒ żadne z podanych wyrażeń nie opisuje takiego języka
- ☐ $(1+01^*0)(1+01^*0)^*$
- ☐ $(1+01^*0)^*$

Pytanie 7
Zakończono
Oceniono na 0,00 z 1,00
🚩 Oflaguj pytanie

Podaj, ile jest dzielników naturalnych liczby 10010.

Odpowiedź: 31

Pytanie 8
Zakończono
Oceniono na 0,00 z 1,00
🚩 Oflaguj pytanie

Zaznacz równania, które mają rozwiązania w liczbach całkowitych.

Które z podanych napisów. Zaznacz tautologie.

Pytanie 6
Zakończono
Oceniono na 1,00 z 1,00
🚩 Oflaguj pytanie

Które z podanych napisów pasują do *regex*-a (notacja PCRE)

[a-z]+[\.\?]

Wybierz jedną lub więcej:

- ☒ p!jesz?
- ☒ dalej!
- ☒ koniec.
- ☐ Do boju!
- ☐ czerwony
- ☐ Jazda!
- ☐ prof.?
- ☐ żadne z podanych nie pasują

Pytanie 7
Zakończono
Oceniono na 0,00 z 1,00
🚩 Oflaguj pytanie

Oblicz, ile jest funkcji różnowartościowych $f: A \rightarrow B$, jeśli moc zbioru A wynosi 3, a moc zbioru B wynosi 6.

Odpowiedź: 2

Pytanie 8
Zakończono
Oceniono na 1,00 z 1,00
🚩 Oflaguj pytanie

Zaznacz tautologie

Wybierz jedną lub więcej:

- ☒ a. $[(p \vee q) \wedge \neg p] \Rightarrow q$
- ☒ b. $\neg(p \wedge q) \Leftrightarrow (\neg p \vee \neg q)$
- ☐ c. Żadne ze zdań nie jest tautologią
- ☒ d. $\neg(p \wedge \neg p)$
- ☒ e. $[(p \Rightarrow q) \wedge \neg q] \Rightarrow \neg p$

W zbiorze

Pytanie 1

Zakończone

Oceniono na 1,00 z 1,00

🚩 Oflaguj pytanie

W zbiorze $A = \{a, b, c, d\}$ określona jest relacja $R = \{(a, a), (a, c), (a, d), (b, b), (b, c), (c, c), (d, d)\}$. Zaznacz własności, które relacja ta spełnia:

Wybierz jedną lub więcej:

- ☒ a. antysymetria
- ☐ b. przeciwzwrotność
- ☐ c. nie spełnia żadnych z wymienionych własności
- ☐ d. symetria
- ☒ e. przechodność
- ☒ f. zwrotność

Pytanie 2

Zakończone

Oceniono na 0,00 z 1,00

🚩 Oflaguj pytanie

Na I roku kierunku "Informatyka i ekonometria" jest 96 studentów. *Analizę* zaliczyło 41 studentów, zaś *Analizę* oraz *Ekonomię* zaliczyło 19 studentów. Ilu studentów zaliczyło *Ekonomię*?

Odpowiedź:

Dany jest graf nieskierowany

Pytanie 10

Zakończone

Oceniono na 1,00 z 1,00

🚩 Oflaguj pytanie

Dany jest graf nieskierowany $G=(V, E)$ reprezentowany w postaci listy sąsiedztwa:

- $V = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\}$ - zbiór wierzchołków
- $E = \{$
 - 1: {1, 2, 3, 5, 7}
 - 2: {1, 2, 3, 4, 5, 6}
 - 3: {1, 2, 3, 4, 5, 7}
 - 4: {2, 3, 4, 5}
 - 5: {1, 2, 3, 4, 5, 6, 7}
 - 7: {1, 3, 5, 6, 7}- $\}$ - zbiór krawędzi w postaci listy sąsiedztwa

Zaznacz, które z własności spełnia ten graf?

Wybierz jedną lub więcej:

- ☐ a. Jest planarny
- ☐ b. Zawiera cykl Eulera
- ☒ c. Jest spójny
- ☒ d. Jest półhamiltonowski
- ☐ e. Jest regularny
- ☒ f. Zawiera cykl Hamiltona
- ☐ g. Jest półeulerowski
- ☐ h. Żadna z odpowiedzi nie jest poprawna

Zaznacz tautologie

Pytanie 1

Odpowiedź
zapisana

Punkty: 1,00

🚩 Oflaguj pytanie

Zaznacz tautologie

Wybierz jedną lub więcej:

- ☒ a. $\neg(p \wedge \neg p)$
- ☐ b. $[(p \Rightarrow q) \wedge (q \Rightarrow p)] \Rightarrow (p \vee q)$
- ☒ c. $(p \Rightarrow q) \Leftrightarrow (\neg p \vee q)$
- ☒ d. $p \Rightarrow p$
- ☐ e. Żadne ze zdań nie jest tautologią

Ustal, co zwraca

Pytanie 1

Zakończone

Oceniono na 1,00 z
1,00

🚩 Oflaguj pytanie

Ustal, co zwraca poniższa funkcja rekurencyjna dla wartości 6, 7, 8:

```
int fun(int n) {  
    if (n < 2) return n;  
    if (n % 2 == 1) return fun(n-2);  
    else return fun(n-1);  
};
```

Wybierz jedną odpowiedź:

- ☐ a. funkcja zapętlą się
- ☐ b. Funkcja jest stała i zwraca wartość 0
- ☐ c. Kolejno: 2 2 3
- ☐ d. Kolejno: 1 1 2
- ☒ e. Funkcja jest stała i zwraca wartość 1

Które z podanych napisów pasują

Pytanie 4
Zakończono
Oceniono na 1,00 z 1,00
Oflaguj pytanie

Które z podanych napisów pasują do *regex-a* (notacja PCRE)

ab+c?

Wybierz jedną lub więcej:

- ☐ abbb
- ☒ abc
- ☐ żadne z podanych nie pasują
- ☐ bbc
- ☐ ac

Zaznacz równania, Zaznacz formy zdaniowe

WSEI - Informatyka i Ekc Test zaliczeniowy - konwersator Dzielniki liczb | Kalkulatory.co.pl

e.wsei.edu.pl/mod/quiz/review.php?attempt=15577 90% Szukaj

STRONA GŁÓWNA KURSY OFFICE 365

Pytanie 8
Zakończono
Oceniono na 1,00 z 1,00
Oflaguj pytanie

Zaznacz równania, które mają rozwiązania w liczbach całkowitych.

Wybierz jedną lub więcej:

- ☒ a. $6x + 5y = 13$
- ☐ b. Żadne z podanych równań nie ma rozwiązań w liczbach całkowitych
- ☐ c. $4x + 8y = 30$
- ☐ d. $3x + 9y = 191$
- ☐ e. $4x + 6y = 9$

Pytanie 9
Zakończono
Oceniono na 1,00 z 1,00
Oflaguj pytanie

Zaznacz formy zdaniowe, które są tautologiami

Wybierz jedną lub więcej:

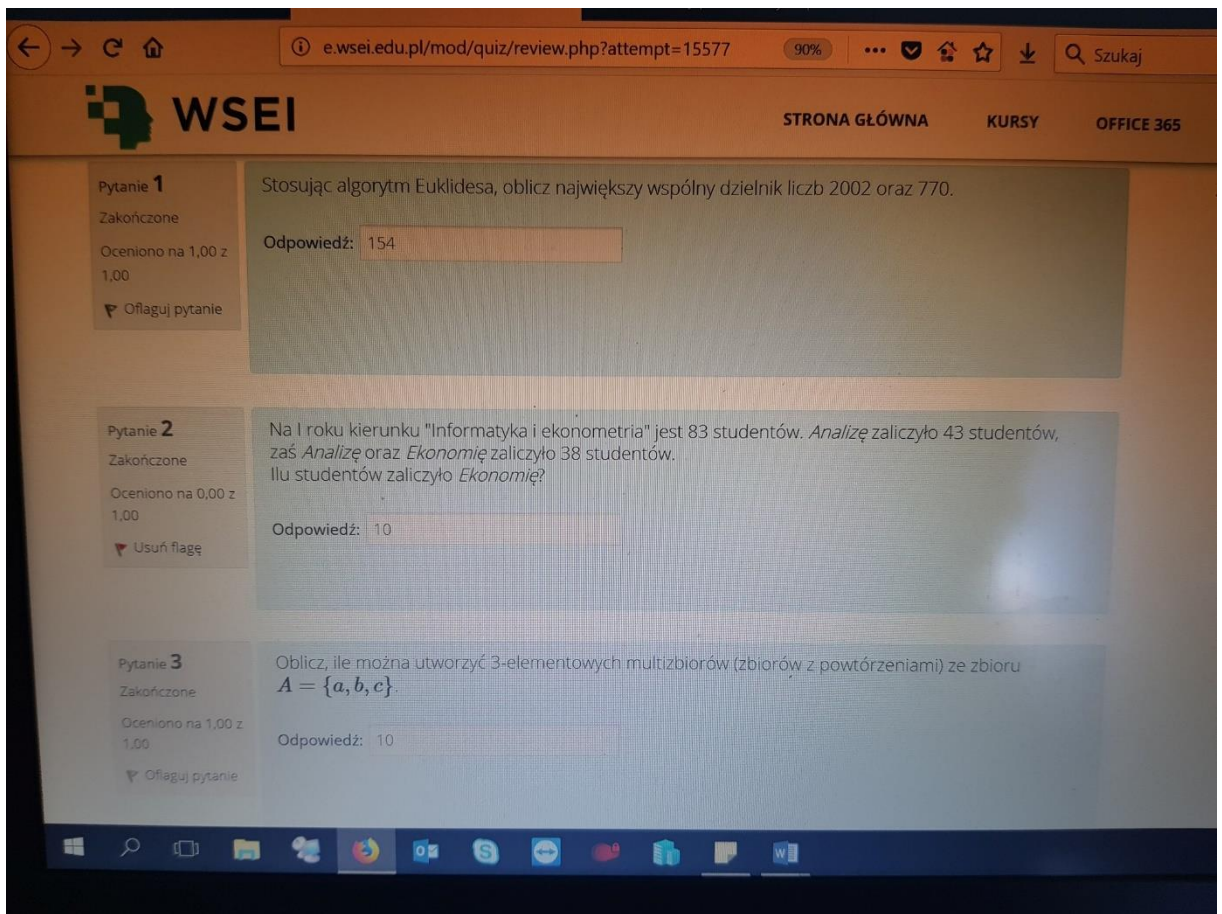
- ☒ a. $\forall x p(x) \Rightarrow \exists x p(x)$
- ☐ b. Żadna z pozostałych odpowiedzi nie jest prawdziwa
- ☒ c. $\forall x (p(x) \wedge q(x)) \Rightarrow \{\forall x p(x) \wedge \forall x q(x)\}$
- ☒ d. $\neg(\forall x \in D_x p(x)) \Leftrightarrow (\exists x \in D_x \neg p(x))$

Pytanie 10
Zakończono
Oceniono na 1,00 z

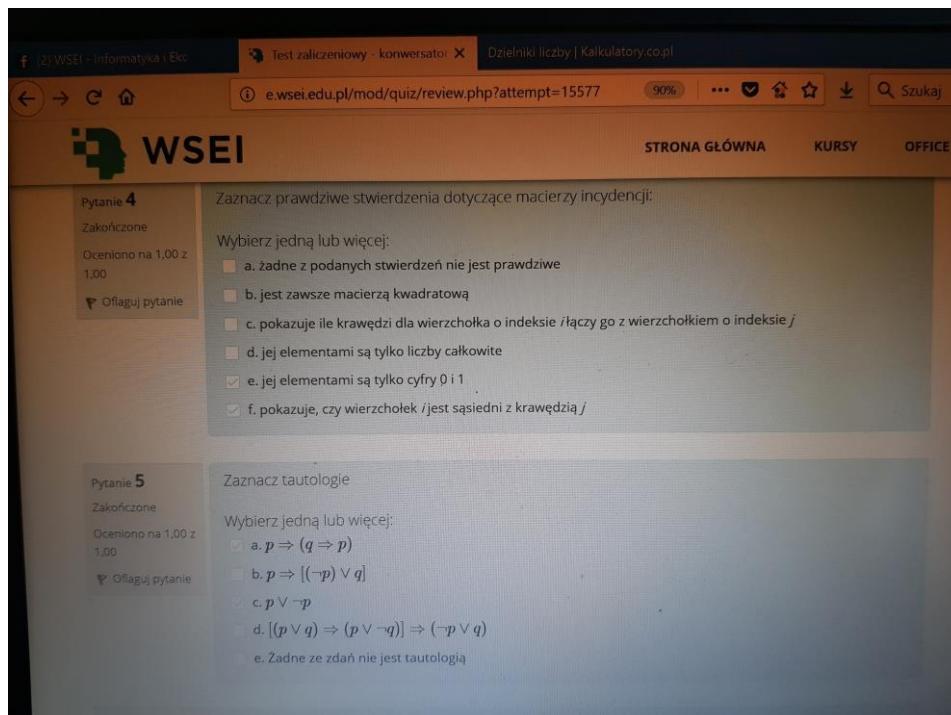
Dany jest graf nieskierowany $G=(V, E)$ reprezentowany w postaci listy sąsiedztwa:

- $V = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\}$ - zbiór wierzchołków
- $E = \{$

Stosując algorytm. Oblicz ile można utworzyć



Zaznacz prawdziwe stwierdzenia. Zaznacz tautologie.



W zbiorze A. Zaznacz formy zdaniowe

Pytanie 1 Zakończono Oceniono na 0,00 z 1,00 Oflaguj pytanie	Oblicz, ile jest funkcji różnowartościowych $f: A \rightarrow B$, jeśli moc zbioru A wynosi 4, a moc zbioru B wynosi 6. Odpowiedź: <input type="text" value="30"/>
Pytanie 2 Zakończono Oceniono na 1,00 z 1,00 Oflaguj pytanie	W zbiorze $A = \{a, b, c, d\}$ określona jest relacja $R = \{(a, a), (a, c), (a, d), (b, b), (b, c), (c, c), (d, d)\}$. Zaznacz własności, które relacja ta spełnia: Wybierz jedną lub więcej: <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> a. nie spełnia żadnych z wymienionych własności<input type="checkbox"/> b. przeciwzwrotność<input checked="" type="checkbox"/> c. zwrotność<input checked="" type="checkbox"/> d. przechodniość<input type="checkbox"/> e. symetria<input checked="" type="checkbox"/> f. antysymetria
Pytanie 3 Zakończono Oceniono na 1,00 z 1,00 Oflaguj pytanie	Zaznacz formy zdaniowe, które są tautologiami Wybierz jedną lub więcej: <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> a. $\neg(\forall_{x \in D_x} p(x)) \Leftrightarrow (\forall_{x \in D_x} \neg p(x))$<input checked="" type="checkbox"/> b. $\forall_x (p(x) \wedge q(x)) \Rightarrow \{\exists_x p(x) \wedge \exists_x q(x)\}$<input type="checkbox"/> c. $\exists_x p(x) \Rightarrow \forall_x p(x)$<input type="checkbox"/> d. Żadna z pozostałych odpowiedzi nie jest prawdziwa

W zbiorze A

Pytanie 3 Zakończono Oceniono na 1,00 z 1,00 Oflaguj pytanie	W zbiorze $A = \{a, b, c, d\}$ określona jest relacja $R = \{(a, a), (a, c), (a, d), (b, b), (b, c), (c, c), (d, d)\}$. Zaznacz własności, które relacja ta spełnia: Wybierz jedną lub więcej: <ul style="list-style-type: none"><input checked="" type="checkbox"/> a. antysymetria<input type="checkbox"/> b. symetria<input type="checkbox"/> c. przeciwzwrotność<input checked="" type="checkbox"/> d. zwrotność<input checked="" type="checkbox"/> e. przechodniość<input type="checkbox"/> f. nie spełnia żadnych z wymienionych własności
--	--

Dany jest graf. Ile wynosi indeks chromatyczny.

Pytanie 5

Zakończone

Oceniono na 0,67 z 1,00

🚩 Oflaguj pytanie

Dany jest graf nieskierowany $G=(V, E)$ reprezentowany w postaci listy krawędzi:

- $V = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\}$ - zbiór wierzchołków
- $E = \{\{1,5\}, \{1,6\}, \{2,3\}, \{2,4\}, \{2,6\}, \{2,7\}, \{3,4\}, \{5,6\}\}$ - zbiór krawędzi

Zaznacz, które z własności spełnia ten graf?

Wybierz jedną lub więcej:

- ☐ a. Zawiera cykl Eulera
- ☐ b. Jest półhamiltonowski
- ☐ c. Jest regularny
- ☐ d. Zawiera cykl Hamiltona
- ☐ e. Żadna z podanych odpowiedzi nie jest poprawna
- ☐ f. Jest półeulerowski
- ☒ g. Jest spójny
- ☒ h. Jest planarny

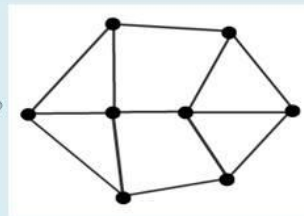
Pytanie 6

Zakończone

Oceniono na 1,00 z 1,00

🚩 Oflaguj pytanie

Ile wynosi indeks chromatyczny załączonego grafu?



Odpowiedź: 4

Stosując algorytm Euklidesa. Podaj, ile jest dzielników

Pytanie 11

Zakończone

Oceniono na 1,00 z 1,00

🚩 Oflaguj pytanie

Stosując algorytm Euklidesa, oblicz największy wspólny dzielnik liczb 4620 oraz 1188.

Odpowiedź: 132

Pytanie 12

Zakończone

Oceniono na 1,00 z 1,00

🚩 Oflaguj pytanie

Podaj, ile jest dzielników naturalnych liczby **10010**.

Odpowiedź: 32

Podaj ile jest dzielników. Na I roku. Język nad alfabetem

Pytanie 4

Zakończzone

Oceniono na 1,00 z 1,00

🚩 Oflaguj pytanie

Podaj, ile jest dzielników naturalnych liczby 10010.

Odpowiedź: 32

Pytanie 5

Zakończzone

Oceniono na 1,00 z 1,00

🚩 Oflaguj pytanie

Na I roku kierunku "Informatyka i ekonometria" *Analizę* zaliczyło 65% studentów, zaś *Analizę* oraz *Ekonomię* zaliczyło 19% studentów. Jaki odsetek studentów zaliczył *Ekonomię*?

Odpowiedź: 54

Pytanie 6

Zakończzone

Oceniono na 0,17 z 1,00

🚩 Oflaguj pytanie

Język nad alfabetem $T=\{0,1\}$ będący zbiorem wszystkich niepustych łańcuchów zerojedynkowych w których liczba zer jest parzysta, może być opisany następującym wyrażeniem regularnym (notacja teoretyczna):

Wybierz jedną lub więcej:

- ☐ żadne z podanych wyrażeń nie opisuje takiego języka
- ☐ $11^*+1^*(011^*)^*01^*$
- ☒ $(1+01^*0)(1+01^*0)^*$
- ☐ $(1+01^*0)^*$
- ☐ $1^*+1^*(011^*)^*01^*$
- ☒ $11+(0+1)1(0+1)^*(0+1)1(0+1)^*1(0+1)$

Zaznacz tautologie. Ustal, co zwraca poniższa funkcja.

Pytanie 7

Zakończzone

Oceniono na 0,50 z 1,00

🚩 Oflaguj pytanie

Zaznacz tautologie

Wybierz jedną lub więcej:

- ☐ a. Żadne ze zdań nie jest tautologią
- ☒ b. $p \Rightarrow (q \Rightarrow p)$
- ☐ c. $p \Rightarrow [(\neg p) \vee q]$
- ☐ d. $p \vee \neg p$
- ☐ e. $[(p \vee q) \Rightarrow (p \vee \neg q)] \Rightarrow (\neg p \vee q)$

Pytanie 8

Zakończzone

Oceniono na 1,00 z 1,00

🚩 Oflaguj pytanie

Ustal, co zwraca poniższa funkcja rekurencyjna dla wartości 6, 7, 8:

```
int fun(int n) {  
    if (n<2) return n;  
    if (n % 2 == 0) return fun(n-1)+1;  
    else return fun(n-1);  
};
```

Wybierz jedną odpowiedź:

- ☐ a. funkcja zapętla się
- ☐ b. Kolejno: 3 4 4
- ☒ c. Kolejno: 4 4 5
- ☐ d. funkcja jest stała, zwraca wartość 3
- ☐ e. funkcja jest stała, zwraca wartość 4

Zaznacz formy zdaniowe

Pytanie 12

Zakończone

Oceniono na 1,00 z 1,00

🚩 Oflaguj pytanie

Zaznacz formy zdaniowe, które są tautologiami

Wybierz jedną lub więcej:

- ☒ a. $\forall x (p(x) \wedge q(x)) \Rightarrow \{\exists x p(x) \wedge \exists x q(x)\}$
- ☐ b. $\exists x p(x) \Rightarrow \forall x p(x)$
- ☐ c. $\neg(\forall x \in D_x p(x)) \Leftrightarrow (\forall x \in D_x \neg p(x))$
- ☐ d. Żadna z pozostałych odpowiedzi nie jest prawdziwa

Zaznacz własności. Ile wynosi liczba chromatyczna

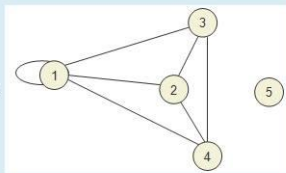
Pytanie 9

Zakończone

Oceniono na 0,50 z 1,00

🚩 Oflaguj pytanie

Zaznacz własności poniższego grafu



Wybierz jedną lub więcej:

- ☐ a. żadna z podanych własności nie jest spełniona
- ☐ b. cykliczny
- ☒ c. niespójny
- ☒ d. planarny
- ☐ e. eulerowski
- ☐ f. spójny
- ☐ g. prosty
- ☐ h. pełny

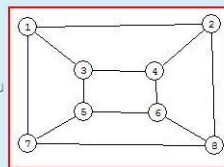
Pytanie 10

Zakończone

Oceniono na 1,00 z 1,00

🚩 Oflaguj pytanie

Ile wynosi liczba chromatyczna załączonego grafu



Odpowiedź: 2

Stosując algorytm Euklidesa. Jaką najmniejszą liczbą. Zaznacz równania

Pytanie 9

Zakończone

Oceniono na 1,00 z 1,00

🚩 Oflaguj pytanie

Stosując algorytm Euklidesa, oblicz największy wspólny dzielnik liczb 6300 oraz 1764.

Odpowiedź: 252

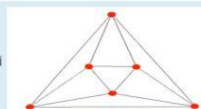
Pytanie 10

Zakończone

Oceniono na 1,00 z 1,00

🚩 Oflaguj pytanie

Jaką najmniejszą liczbą kolorów można pokolorować regiony grafu załączonego poniżej



Odpowiedź: 2

Pytanie 11

Zakończone

Oceniono na 0,00 z 1,00

🚩 Oflaguj pytanie

Zaznacz równania, które mają rozwiązania w liczbach całkowitych.

Wybierz jedną lub więcej:

- ☐ a. $4x + 8y = 46$
- ☐ b. $7x + 5y = 11$
- ☒ c. Żadne z podanych równań nie ma rozwiązań w liczbach całkowitych
- ☐ d. $3x + 7y = 191$
- ☐ e. $4x + 6y = 15$