


Náhled testu


[Začít znovu](#)

1  Je dán regulární výraz $V = ab(b+c)^*aba$. Minimální deterministický konečný automat bez zbytečných stavů, který přijímá jazyk popsany tímto výrazem, má:

Body:
--/6

- Vyberte jednu odpověď
- a. 4 stavy
 - b. 5 stavů
 - c. 6 stavů
 - d. 3 stavy

[Odeslat](#)

2  Jazyk $L = \{a^n b^n : n \geq 0\}$

Body:
--/5

- Vyberte jednu odpověď
- a. lze přijímat zásobníkovým automatem.
 - b. je regulární.
 - c. je totožný s jazykem popsáným regulárním výrazem a^*b^*
 - d. lze přijímat konečným automatem.

[Odeslat](#)

3  Multiplikativní inverze čísla 3 modulo 6 je

Body:
--/4

- Vyberte jednu odpověď
- a. 2
 - b. 3
 - c. neexistuje
 - d. -2

[Odeslat](#)

4 🗑️ Kryptografické hešovací funkce se používají

Body:
--/6

Označte
všechny
správné
odpovědi

- a. pro autentizaci
- b. pro bezpečnou správu hesel
- c. pro zajištění integrity zprávy
- d. jako součást digitálního podpisu

Odeslat

5 🗑️ Transakční žurnál (logfile, WAL) v relační databázi obsahuje

Body:
--/6

Označte
všechny
správné
odpovědi

- a. provedené DCL příkazy
- b. provedené DML příkazy
- c. změnové vektory
- d. provedené DDL příkazy
- e. synchronizační známku (SCN)

Odeslat

6 🗑️ Data Control Language (SQL DCL)

Body:
--/4

Označte
všechny
správné
odpovědi

- a. obsahuje příkazy GRANT, REVOKE
- b. obsahuje příkazy ROLLBACK, GRANT
- c. obsahuje příkazy COMMIT, ROLLBACK
- d. obsahuje příkazy COMMIT, GRANT,

Odeslat


7 🗑️ Necht' A a B jsou čtvercové matice se stejným počtem řádků. Která z následujících tvrzení jsou pravdivá?

Body:
--/6

Označte
všechny
správné
odpovědi

- a. A je regulární právě když $\det A = \det A^T$
- b. A je regulární právě když $\det A = 0$
- c. $\det A = \det A^T$
- d. $\det(A \cdot B) = \det A \cdot \det B$


Odeslat

8  Mějme vektorový prostor \mathbb{R}^3 se standardním skalárním součinem. Určete úhel vektorů $u = (1, 0, 2)$ a $v = (2, \pi, -1)$:

Body:
--/4

- Vyberte jednu odpověď
- a. π
 - b. $-\pi$
 - c. 0
 - d. $\frac{\pi}{2}$

Odeslat

9  Rozhodněte, které z následujících dvojic formulí výrokové logiky jsou logicky ekvivalentní.

Body:
--/6

- Označte všechny správné odpovědi
- a. $A \Rightarrow B; \neg(A \wedge \neg B)$
 - b. $A \Rightarrow B; \neg A \vee B$
 - c. $A \Rightarrow B; \neg B \Rightarrow \neg A$
 - d. $A \Rightarrow B; A \vee \neg B$

Odeslat

10  Nalezněte negaci formule predikátové logiky $(\forall x)(p(x) \Rightarrow q(x))$.

Body:
--/4

- Vyberte jednu odpověď
- a. $(\exists x)(p(x) \wedge \neg q(x))$
 - b. $(\exists x)(p(x) \wedge \neg q(x))$
 - c. $(\forall x)(\neg q(x) \Rightarrow \neg p(x))$
 - d. $(\forall x)(\neg p(x) \vee q(x))$

Odeslat

11  Která z následujících tvrzení platí pro systém souborů FAT?

Body:
--/4

- Vyberte jednu odpověď
- a. Obsah souboru je uložen ve FAT tabulce.
 - b. Velikost FAT tabulky není závislá na velikosti diskové oblasti.
 - c. Velikost FAT tabulky je úměrná počtu datových bloků.
 - d. FAT tabulka obsahuje atributy datových bloků.

Odeslat

12 🗑️

Body:
--/6

Na diskové oblasti Z je systém souborů FAT. Adresáře zabírají pouze jeden datový blok. V paměti je pouze tabulka FAT a kořenový adresář. Kolik diskových přístupů čtení musíme minimálně udělat, abychom načetli první datový blok s obsahem souboru Z:\A\B\file.txt?

Vyberte
jednu
odpověď

- a. 1
- b. 3
- c. 2
- d. 0

Odeslat

13 🗑️

Body:
--/4

Zpracování binárního stromu v pořadí preorder se rozumí následující:

Označte
všechny
správné
odpovědi

- a. zpracuje se nejprve kořen, pak jeho levý podstrom a pak pravý podstrom
- b. zpracují se prvky stromu ve stejném pořadí, v jakém byly do stromu vloženy
- c. zpracuje se nejprve levý podstrom, pak pravý podstrom a pak kořen
- d. zpracují se prvky stromu v uspořádání zleva doprava

Odeslat

14 🗑️

Body:
--/4

Které z následujících adres jsou platnými adresami v protokolu IPv4:

Označte
všechny
správné
odpovědi

- a. 12.345.67.89
- b. 123.4.5.6
- c. 123.4.56.789
- d. 1.234.56.78

Odeslat

15 🗑️

Body:
--/6

Která následující tvrzení jsou pravdivá:

Označte
všechny
správné
odpovědi

- a. Protokoly TCP a UDP pracují na 3. (síťové) vrstvě modelu ISO/OSI.

- b. Ukončení spojení v protokolu UDP není explicitně oznamováno.
- c. Navázání spojení v protokolu UDP je realizováno přenosem celkem 3 paketů.
- d. Protokol TCP může posílat do sítě další fragmenty dat, i když ještě nebyl příjem naposledy odeslaných dat potvrzen.

Odeslat


16  Které z následujících spojitých rozdělení nemá paměť?

Body:

--/4

- Vyberte jednu odpověď
- a. Exponenciální rozdělení.
 - b. Normální rozdělení.
 - c. Rovnoměrné rozdělení.
 - d. Rozdělení Chi-kvadrát.

Odeslat

17  Ve sportovní základní škole je 40% děvčat. Z dívek 20% a z chlapců 10% reprezentuje školu ve školním týmu košíkové. Vybereme náhodně jednoho žáka ze školního týmu košíkové. Jaká je pravděpodobnost, že vybraný žák je chlapec?

Body:

--/6

- Vyberte jednu odpověď
- a. 6/14
 - b. 8/14
 - c. 8/15
 - d. 6/15

Odeslat

18  Interpretace osmibitového operandu 1011 0101 v přímém kódu je:

Body:

--/4

- Označte všechny správné odpovědi
- a. -35 (hexadecimálně)
 - b. -35 (desítkově)
 - c. +181 (desítkově)
 - d. -53 (desítkově)

Odeslat

19 🦁 Uvažujme binární relaci $R = \{(a,b), (b,a)\}$ na množině $X = \{a,b,c\}$.
Body: Určete, pro které z následujících relací S je relace $R \cup S$ ekvivalencí na X .
--/5 (Symbolem Δ_X označujeme relaci identity na množině X .)

- Označte všechny správné odpovědi
- a. $S = \{(c,b), (b,c)\}$
 - b. žádná z uvedených
 - c. $S = \Delta_X$
 - d. $S = \{(a,a), (b,b)\}$

Odeslat

20 🦁 Uvažujme binární relaci $R = \{(a,b), (b,c), (c,a)\}$ na množině $X = \{a,b,c\}$. Určete, která z následujících relací je ekvivalencí na X .
Body: --/6 (Symbolem Δ_X označujeme relaci identity na množině X , symbol R^+ značí transitivní uzávěr relace R .)

- Vyberte jednu odpověď
- a. R^+
 - b. $R \cup R^{-1}$
 - c. $R \cup \Delta_X$
 - d. žádná z uvedených

Odeslat

Uložit bez odeslání

Odeslat aktuální stránku

Odeslat vše a ukončit pokus

 [Dokumentace k této stránce](#)

Jste přihlášení jako [Josef Kolář](#) ([Odhlásit se](#))

Test MSP