



+101/1/20+

QCM THLR 1

Nom et prénom, lisibles :

Bazille
Erwan

Identifiant (de haut en bas) :

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Q.1 Ne rien écrire sur les bords de la feuille, ni dans les éventuels cadres grisés « ☹ ». Noircir les cases plutôt que cocher. Renseigner les champs d'identité. Les questions marquées par « ☹ » peuvent avoir plusieurs réponses justes. Toutes les autres n'en ont qu'une; si plusieurs réponses sont valides, sélectionner la plus restrictive (par exemple s'il est demandé si 0 est nul, non nul, positif, ou négatif, cocher nul). Il n'est pas possible de corriger une erreur, mais vous pouvez utiliser un crayon. Les réponses justes créditent; les incorrectes pénalisent; les blanches et réponses multiples valent 0.

☹ J'ai lu les instructions et mon sujet est complet: les 1 entêtes sont +101/1/xx+...+101/1/xx+.

Q.2 La distance d'édition (avec les opérations lettre à lettre *insertion* et *suppression*) entre les mots *chat* et *chien* est de :

3 2 1 0 5

Q.3 Soit L_1 et L_2 deux langages sur l'alphabet Σ . Si $L_1 \cap L_2 = \emptyset$ alors

$L_1 \supseteq L_2$ $L_1 = L_2$ $L_1 \cap L_2 = \emptyset$
 $L_1 \subseteq L_2$

Q.4 L'ordre lexicographique (du dictionnaire) est bien adapté aux langages infinis.

vrai faux

Q.5 Le langage $\{a^n b^n \mid \forall n \text{ premier, codable en binaire sur 64 bits}\}$ est

infini vide fini

Q.6 Que vaut $\{\epsilon, a, b\} \cdot \{a, b\}$?

$\{\epsilon, a, b, aa, ab, ba, bb\}$ $\{aa, ab, bb\}$
 $\{aa, bb\}$ $\{aa, ab, ba, bb\}$
 $\{a, b, aa, ab, ba, bb\}$

Q.7 Que vaut $\{\epsilon, a, b\} \cdot \{\epsilon, a, b\}$?

$\{a, b, aa, ab, ba, bb\}$ $\{aa, bb\}$
 $\{aa, ab, bb\}$ $\{\epsilon, a, b, aa, ab, ba, bb\}$
 $\{aa, ab, ba, bb\}$

Q.8 Que vaut $\text{Fact}(\{ab, c\})$ (l'ensemble des facteurs) :

\emptyset $\{\epsilon\}$ $\{a, b, c, \epsilon\}$
 $\{a, b, c\}$ $\{ab, a, b, c, \epsilon\}$

Q.9 Que vaut $\text{Suff}(\{a\}^* \{b\}^*)$

$\{\epsilon\} \cup \{a\}^* \{a\}^*$ $\{a\}^* \{b\}^* \{a\}$
 $\{a, b\}^* \{b\}^* \{a, b\}^*$ $\{a\}^* \{b\}^* \cup \{b\}^*$
 $\{b\}^* \{a\}^* \cup \{b\}^*$

Q.10 ☹ Si L_1, L_2 sont deux langages préfixes, alors...

$L_1 L_2$ aussi
 $L_1 \cup L_2$ aussi
 $L_1 \cap L_2$ aussi
Aucune de ces réponses n'est correcte.

Fin de l'épreuve.