



+44/1/17+

QCM THLR 2

Nom et prénom, lisibles :

GRAC

Emeline

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 +44/1/xx+...+44/1/xx+.

Q.2 Pour toutes expressions rationnelles e, f, g, h , on a $(e + f)(g + h) \equiv eg + fh$.

☐ 'eval_expr' ☒ '__STDC__'
☐ 'exit_42' ☐ 'main'

0/2

Q.3 Pour toute expression rationnelle e , on a $e^* \equiv (e^*)^*$.

Q.8 Soit Σ un alphabet. Pour tout $a \in \Sigma, L \subseteq \Sigma^*$, on a $\forall n > 1, L^n = \{u^n | u \in L\}$.

☒ vrai ☐ faux

☒ faux ☐ vrai

2/2

Q.4 À quoi est équivalent ϵ^* ?

Q.9 L'expression Perl $'[-+]?[0-9A-F]+([-+/*]?[-+]?[0-9A-F]+)^*$ n'engendre pas :

☐ \emptyset ☐ Σ^* ☒ ϵ

Q.5 Pour toutes expressions rationnelles e, f , on a $(e + f)^* \equiv (e^* + f)^*$.

☒ '42+(42*42)' ☐ '42+42' ☐ '-42'
☐ '-42-42'

0/2

Q.6 Pour $e = (ab)^*, f = (a + b)^*$:

Q.10 Donner une expression rationnelle pour le langage des mots sur $\{a, b\}$ ayant un nombre pair de a .

☐ $L(e) = L(f)$ ☒ $L(e) \supseteq L(f)$

☒ $L(e) \subseteq L(f)$ ☐ $L(e) \not\subseteq L(f)$

☒ $b^*(ab^*ab^*)^*$ ☐ $a^*(ba^*b)^*a^*$

☐ $a^*(ba^*ba^*)^*$ ☒ $b^*(ab^*a)^*b^*$

0/2

Q.7 L'expression Perl $'[a-zA-Z][a-zA-Z0-9_]*'$ n'engendre pas :

☐ Aucune de ces réponses n'est correcte.

Fin de l'épreuve.