Concours d’entrée en LICENCE 3

QCM de matières quantitatives du 25 Juin 2019

Durée de l’épreuve : 25 minutes

Nom :

Prénom :

* L’usage de la calculatrice n’est pas autorisé
* Aucun document n’est autorisé

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Vous cocherez votre réponse**  **dans la grille ci-contre** | | | | | | |
| **Une seule réponse par question**   |  |  | | --- | --- | | **Bonne réponse** | **1 point** | | **Mauvaise réponse ou absence de réponse ou réponses multiples** | **0 point** | |  | **a** | **b** | **c** | **d** | **e** |
| **1** |  | **X** |  |  |  |
| **2** |  |  |  | **X** |  |
| **3** |  | **X** |  |  |  |
| **4** |  |  |  | **X** |  |
| **5** |  | **X** |  |  |  |
| **6** |  | **X** |  |  |  |
| **7** |  | **X** |  |  |  |
| **8** | **X** |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Un capital de 6 903,38€ emprunté à 8% est amorti par le versement d'une suite d'annuités constantes de 1200€, suite différée de 2 années. Le nombre d'annuités amortissant cet emprunt est égal à : 2. 5 3. 10 4. 15 5. 20 6. 25 | 1. Un particulier place, sur un compte lui rapportant 4%, 6 annuités de 2000€. Le capital disponible sur ce compte 2 années après le dernier versement est égal à : 2. 13.165,98€ 3. 12.987,15€ 4. 13.265,95e 5. 14.348,45€ 6. 14.875,90€ |
| 1. Un capital de 7500€ est placé pendant 3 mois et rapporte 70€ d'intérêts. Le taux de placement est égal à : 2. 3% 3. 4% 4. 5% 5. 6% 6. 7% | 1. Dans un troupeau de chameaux (à 2 bosses) et de dromadaires (1 une bosse) on dénombre 112 têtes et 174 174 bosses. Combien y a-t-il de chameaux ? 2. 50 3. 65 4. 80 5. 62 |
| 1. Pascal est un agriculteur qui possède 5 terrains. Soit Y la variable aléatoire. Cette variable aléatoire réelle désigne le nombre de terrains sur lequel il pleut chaque jour de février. 2. 0,6 3. 0,4 4. 0,34 5. 0,27 6. 0,72 | 1. est la fonction définie sur R par que vaut ? |
| 1. Soit la fonction définie sur par   , désigne la fonction de la dérivée de . On a : | 1. Quelle proposition sur la loi normale est vraie ? 2. Sa fonction de densité est définie pour 3. Elle ne set pratiquement jamais 4. On appelle loi normale centrée réduite la loi normale de moyenne 1 et de variance 0 5. Il y a 1 chance sur 100 pour que ou 6. Aucune de ces réponses n’est correcte |