

Tests d'admission pour le niveau supérieur de type court

Capacités évaluées

En mathématiques :

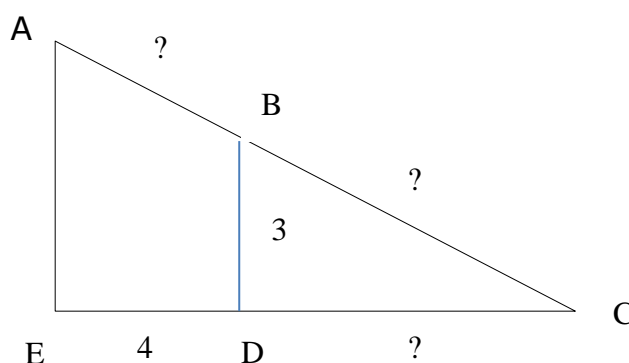
- Arithmétique
 - *Connaître la précedence des opérateurs, les opérations sur les fractions, les tables de multiplication et les calculs de pourcentage.*
- Géométrie
 - *Savoir appliquer les théorèmes de Thalès et de Pythagore.*
- Réflexion logique
 - *Être capable de tirer une conclusion à partir d'un énoncé.*
- Algèbre élémentaire
 - *Distribution, factorisation, produits remarquables.*
- Équations et fonctions du 1^{er} degré
 - *Savoir résoudre des équations du premier degré.*
 - *Être capable de placer des points et de tracer le graphique d'une droite dans un repère orthonormé.*
- Système d'équations à 2 inconnues
 - *Savoir résoudre un système et mettre un problème sous forme d'équations*
- Équations du second degré
 - *Résoudre les équations du second degré en utilisant les produits remarquables, la méthode Somme Produit ou celle du discriminant (Δ ou P)*
- Étude de fonction
 - *Savoir analyser complètement une fonction et en faire un graphe avec les caractéristiques principales (domaine de définition, racines, pôles, dérivées, tableau de signes, graphe, asymptotes, ...).*

Un maximum de 90 minutes sera accordé à l'étudiant(e) pour réaliser ce test.

Questions possibles pour le test en mathématiques

- Arithmétique $\frac{12}{8} \cdot \left(\frac{-1}{4} + \frac{5}{9}\right) =$

- Géométrie



- Réflexion logique

Si $A, B, C = X, Y, Z$ et $A, D, E = V, W, Y$ et $B, D, F = U, W, X$
Alors $C, E, F = , ,$

- Distribution

Factoriser : $2ax - 10px$

Développer : $(2x + a)(3b - x)$

- Équation et fonction du 1^{er} degré

Équation : $2X - 5 = 6X - 12$

Tracer le graphique : $f(X) \equiv y = -2x + 8$

- Système d'équation à 2 inconnues

$$\begin{cases} 4X - 3Y = 10 \\ -5X + y = -18 \end{cases}$$

- Équation du second degré $x^2 - 3X - 18 = 0$

- Étude de fonction

$$f(X) = \frac{3X+4}{1-X}$$

En français :

- synthétiser un texte et répondre à des questions sur celui-ci (compréhension à l'audition et à la lecture)
- rédiger un commentaire personnel à propos du texte (sans « copier/coller » !)
- donner la signification d'une dizaine de mots (vocabulaire)
- réaliser un exercice sur les homophones et les synonymes
- Réaliser des exercices sur les accords

Un maximum de 90 minutes sera accordé à l'étudiant(e) pour réaliser ce test.

Le seuil de réussite est fixé à 50 % (pour chacune des matières).