



EPREUVE MATHÉMATIQUES

CONCOURS D'ENTRÉE

EGC PACIFIQUE SUD

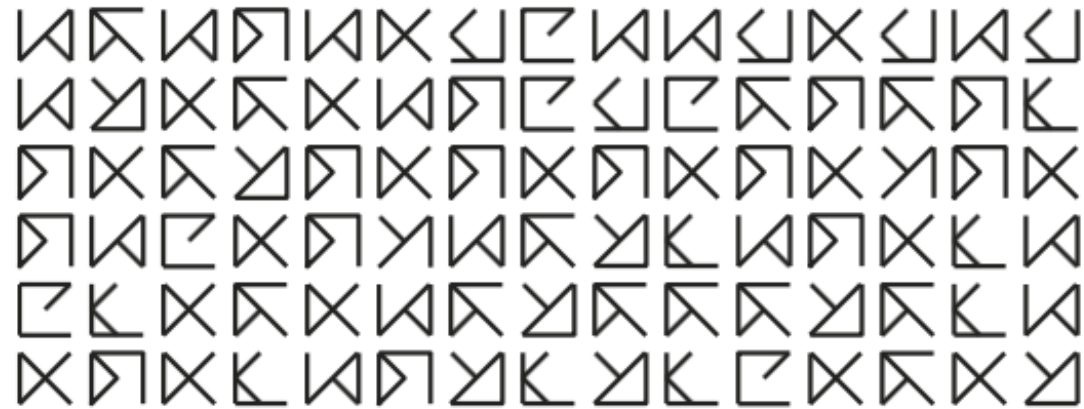
La note attribuée à chaque question tiendra compte de la qualité de vos explications




1	<p>Au marché de Nouméa, le prix de 4 pastèques et d'un melon est de 3 800 F. Le prix de 4 melons est égal au prix de 3 pastèques.</p> <p>Quel est le prix d'une pastèque ?</p>	Détails des calculs :								
2	<table border="1" data-bbox="197 564 745 644"> <thead> <tr> <th>Année</th> <th>2007</th> <th>2008</th> <th>2009</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>C.A.(€)</td> <td>150 000</td> <td>184 500</td> <td>210 000</td> </tr> </tbody> </table> <p>Calculer le pourcentage d'évolution du C.A. entre 2007 et 2009.</p>	Année	2007	2008	2009	C.A.(€)	150 000	184 500	210 000	Détails des calculs :
Année	2007	2008	2009							
C.A.(€)	150 000	184 500	210 000							
3	<p>La population d'une commune rurale diminue de 4% par an.</p> <p>Sa population aura diminué de moitié dans combien d'années ?</p>	Détails des calculs :								
4	<p>Convertir 8,66 heures en ...heuresminutessecondes</p>	Détails des calculs :								

1	<p>Après deux augmentations successives la première de 12%, la seconde de 8% , le prix d'un produit est de 1064,25€</p> <p>Calculer le prix initial du produit.</p>	<p>A : 1277,10 € B : 851,40 € C : 936,54 € D : 861,62 € E : Aucune réponse ne convient</p>
2	<p>Lors d'une course cycliste, Patrice double le deuxième, puis se fait dépasser par deux coureurs.</p> <p>A quelle place termine t-il la course ?</p>	<p>A : 1^{ère} B : 2^{ème} C : 3^{ème} D : 4^{ème} E : 5^{ème}</p>
3	<p>Un employeur paie une fois et demi le salaire horaire pour chaque heure travaillée en plus des 8 heures de travail journalier.</p> <p>Si un employé travaille 10 heures, de quel pourcentage son salaire normal de 8 heures est il augmenté ?</p>	<p>A : 25 % B : 32,5 % C : 37,5 % D : 40 % E : Aucune réponse ne convient</p>
4	<p>L'anniversaire de Marc a lieu l'avant veille du départ en vacances, il suit celui de sa fille qui, 5 jours plus tôt, était un samedi.</p> <p>Quel jour Marc part-il en vacances ?</p>	<p>A : mardi B : mercredi C : jeudi D : vendredi E : samedi</p>

5	<p>A l'EGC Orchestra de trente musiciens, douze d'entre eux peuvent jouer du violon et douze d'entre eux peuvent jouer du saxophone. De plus, six d'entre eux peuvent jouer de deux instruments.</p> <p>Combien musiciens ne peuvent jouer d'aucun de ces deux instruments ?</p>	<p>A : 0 B : 6 C : 12 D : 15 E : 18</p>
6	<p>Que vaut le tiers du quart de la racine carrée du vingtième de 2880 ?</p>	<p>A : 1 B : 12 C : 24 D : 28 E : 48</p>
7	<p>Dans une famille, on dénombre 12 paires de chaussures dont la pointure est 38, 8 paires de 43, 4 paires de 29 et 6 paires de 32.</p> <p>Dans cette étude statistique, la « population » étudiée est :</p>	<p>A : l'ensemble des paires de chaussures de la famille B : l'ensemble des membres de la famille qui ont des chaussures C : l'ensemble des membres de la famille D : l'ensemble des pieds de la famille</p>
8	<p>Dans la famille ci-dessus, la médiane des paires de chaussures dans cette famille est :</p>	<p>A : 38 B : 35 C : 36 D : 32 E : environ 36,9</p>

9	<p>Si le salaire moyen des cadres moyens est inférieur de 20 % à celui des cadres supérieurs, alors le salaire moyen des cadres supérieurs est supérieur à celui des cadres moyens de :</p>	<p>A : 24 % B : 20 % C : 120 % D : 25 % E : 80 %</p>
10	<p>Claire a eu une moyenne de 9,5 avec les 7 premiers devoirs. Pour avoir 10 de moyenne, elle doit avoir au huitième devoir :</p>	<p>A : 10,5 B : 12 C : 12,5 D : 13,5 E : 15</p>
11	<p>Un sportif a parcouru le 100m en 10s. Quelle est sa vitesse en km/h ?</p>	<p>A : 10 km/h B : 52 km/h C : 92 km/h D : 36 km/h E : 24 km/h</p>
12	<p>Dans une école de commerce, il y a 14 garçons pour 12 filles. Sachant qu'il y a au total 273 filles et garçons dans l'école, combien y a-t-il de filles ?</p>	<p>A : 144 filles B : 138 filles C : 132 filles D : 126 filles E : 120 filles</p>



13	Combien de fois apparaît le motif  ci dessus ?	A : 5 fois ; B : 6 fois ; c : 7 fois ; D : 8 fois
14	Combien de fois apparaît le motif  ci dessus ?	A : 14 fois ; B : 15 fois ; c : 16 fois ; D : 17 fois
15	Combien de fois apparaît le motif  ci dessus ?	A : 21 fois ; B : 22 fois ; c : 23 fois ; D : 24 fois
16	<p>Compléter le carré manquant :</p> 