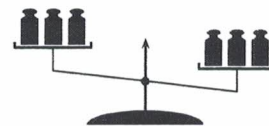


- 21** J'ai quatre enfants de moins de 18 ans dont les âges sont des entiers tous différents. Le produit de leurs âges est 882. Quelle est la somme de leurs âges ?
 A) 23 B) 25 C) 27 D) 31 E) 33
- 22** Sur les six faces d'un dé sont écrits les nombres $-3, -2, -1, 0, 1$ et 2 . Si on lance deux fois ce dé et qu'on multiplie les deux résultats, quelle est la probabilité que le produit soit strictement négatif ?
 A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{1}{4}$ C) $\frac{11}{36}$ D) $\frac{13}{36}$ E) $\frac{1}{3}$
- 23** Lisa a fait la somme des mesures en degrés des angles d'un polygone convexe. Elle a trouvé 2017° . Mais elle a oublié un angle. Combien mesure l'angle oublié ?
 A) 37° B) 53° C) 97° D) 127° E) 143°
- 24** On a placé au hasard trois masses sur chaque plateau de la balance. Les masses sont de 101, 102, 103, 104, 105 et 106 grammes. Quelle est la probabilité que la masse de 106 g se trouve dans le plateau le plus léger ?
 A) 0,25 B) 0,20 C) 0,10 D) 0,05 E) 0



Pour départager d'éventuels premiers ex æquo, le Kangourou pose deux questions subsidiaires.

- 25** Trente danseurs sont en cercle, faisant face au centre. Au premier signal, certains se tournent d'un quart de tour à droite et les autres d'un quart de tour à gauche. Il y a alors six paires de danseurs face à face. Au second signal, tous les danseurs font un demi-tour sur eux-mêmes. Combien y a-t-il alors de paires de danseurs face à face ?
- 26** S et T sont sur le cercle de centre M. (PT) est tangente au cercle en T. Combien y a-t-il de valeurs possibles pour MT si les distances PS et MT sont des nombres entiers et si $PT = PS + 6$?

