

Exemples de test d'aptitude (solutions)

Calcul (mental)

$12-8+6$	= 10
$16:2 \times 6$	= 48
$63:7$	= 9
$123-21$	= 102
$6 \times 24:8$	= 18
$15/6$ en nombre décimal	= $2\frac{1}{2}$

Dans la classe 2a, chaque élève doit dire quel est son sport préféré. Résultat:

Football: 12 (vert)

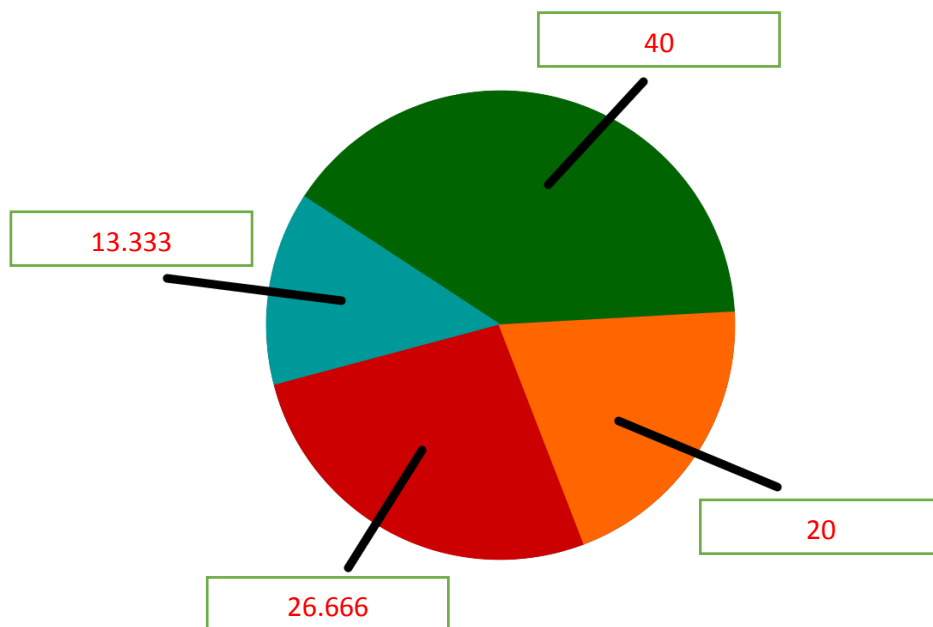
Tennis de table: 8 (rouge)

Handball: 6 (orange)

Natation: 4 (bleu)

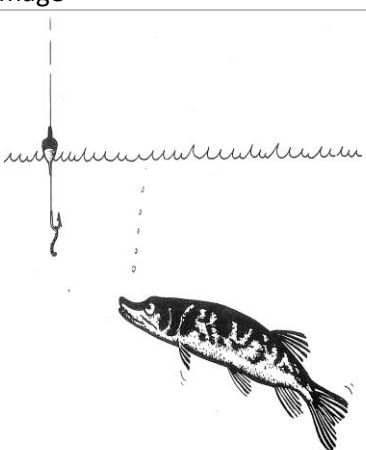
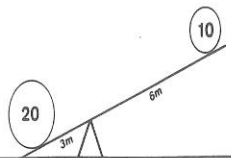
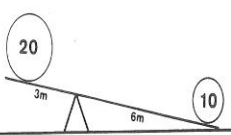
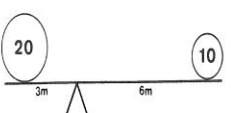
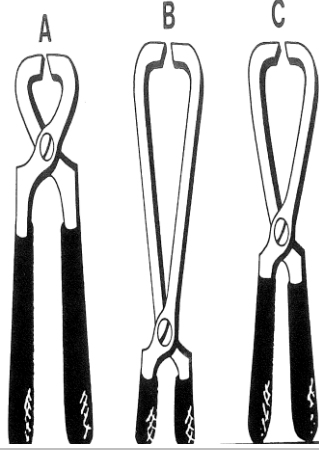
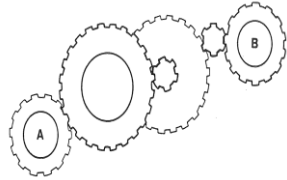
La classe compte 30 élèves au total.

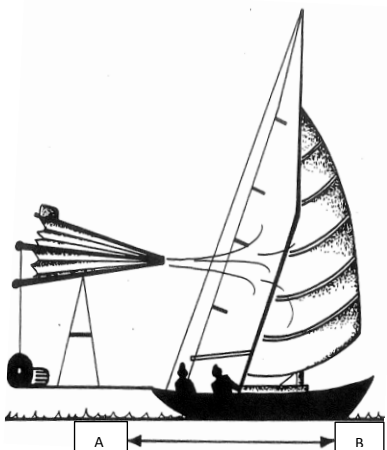
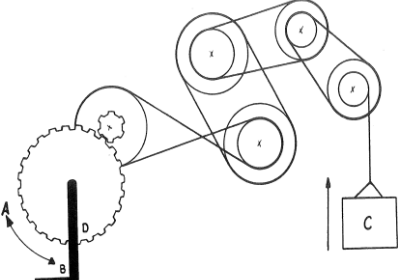
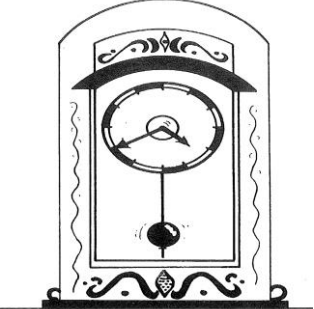
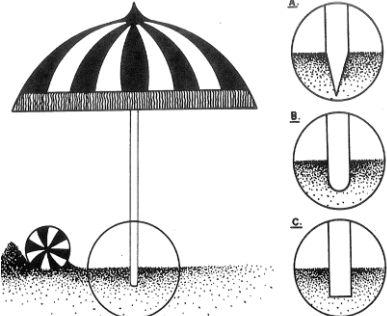
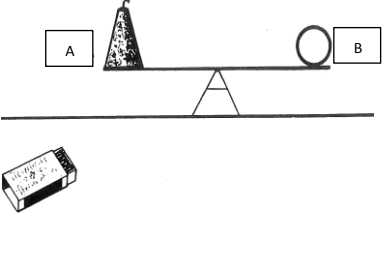
Calcule les pourcentages puis utilise-les pour représenter la répartition des sports préférés dans un diagramme en camembert.



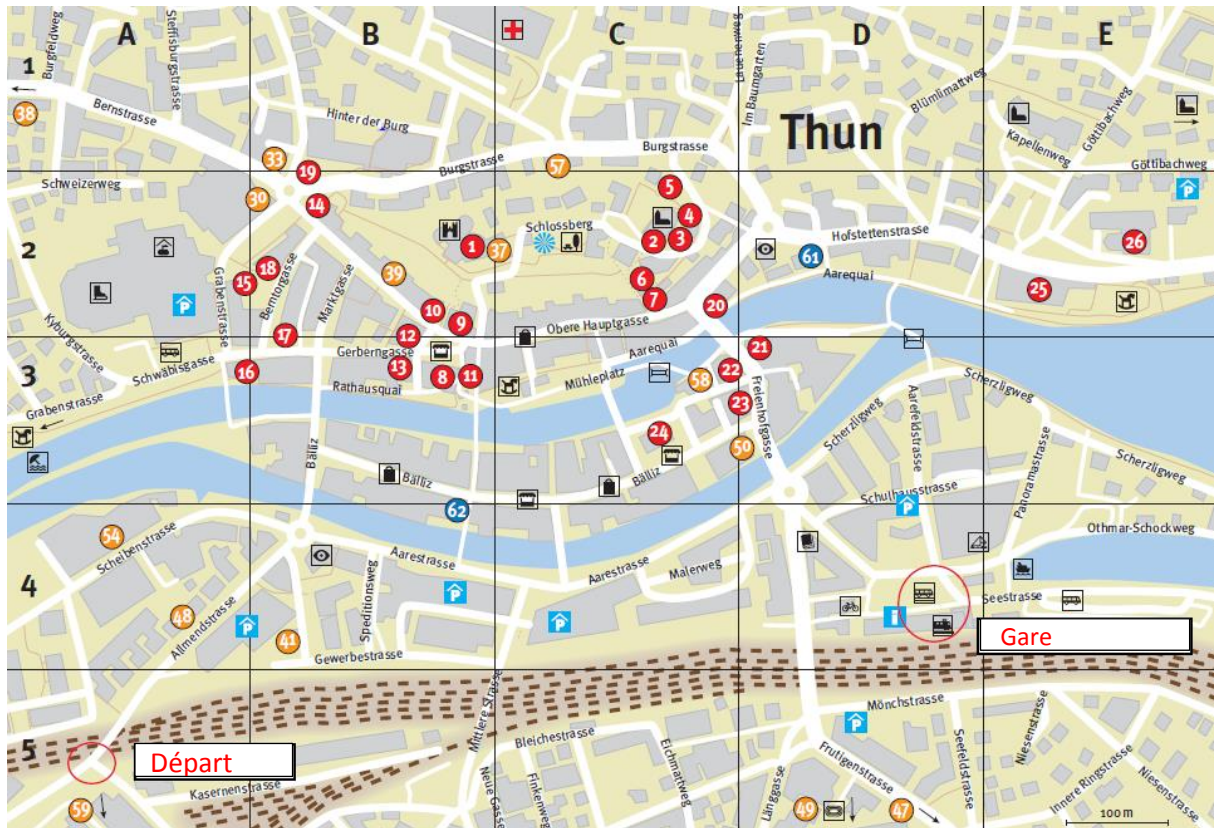
Faculté de représentation technique

Une seule réponse possible.

Image	Question	Réponses
	<p>Le ver n'est pas assez profond dans l'eau. Dans quelle direction faut-il décaler le bouchon pour que l'appât soit plus profond?</p>	<p>1) vers le haut</p> <p>2) vers le bas</p> <p>3) L'appât est toujours à la même profondeur</p> <p>4) Je ne sais pas</p>
<p>A</p>  <p>B</p>  <p>C</p> 	<p>Parmi ces dessins de poids sur une balançoire, lequel est correct?</p>	<p>1) Le dessin B est correct</p> <p>2) Le dessin C est correct</p> <p>3) Le dessin A est correct</p> <p>4) Aucun dessin n'est correct</p>
	<p>Quelle pince possède la plus grande force au niveau des lames?</p>	<p>1) la pince C</p> <p>2) la pince B</p> <p>3) la pince A</p> <p>4) Toutes les pinces ont la même force</p>
	<p>Cet engrenage est entraîné par la roue dentée A. Dans quel sens tourne la roue B?</p>	<p>1) dans le même sens que la roue A</p> <p>2) dans le sens inverse</p> <p>3) Elle ne tourne pas</p>

	<p>Le soufflet est fixé au bateau et est entraîné par un moteur. Dans quelle direction le bateau se déplace-t-il?</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Il se déplace vers B 2) Il se déplace vers A 3) Il va et vient entre A et B 4) Il ne se déplace pas
	<p>On veut soulever la charge C. Dans quel sens faut-il actionner le levier D pour y arriver?</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Vers B 2) Il faut faire un va-et-vient 3) Cela ne fonctionne pas 4) Vers A
	<p>Si je déplace le poids de cette pendule vers le bas, comment varie l'amplitude du balancement?</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Elle augmente. 2) Elle diminue. 3) Elle reste identique.
	<p>Quelle forme de pointe permet d'enfoncer cette tige de parasol dans le sable avec le moins d'effort possible?</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) La pointe C 2) La pointe A 3) Cela ne joue aucun rôle 4) La pointe B
	<p>Voici une fusée d'artifice posée sur un support en équilibre. Que se passe-t-il quand je l'allume? Dans quelle direction l'élément A (la fusée d'artifice) se déplace-t-il?</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) vers le bas 2) vers le haut 3) d'abord vers le bas, puis vers le haut 4) L'équilibre est conservé

Résoudre des problèmes



Quel itinéraire mène à la gare?

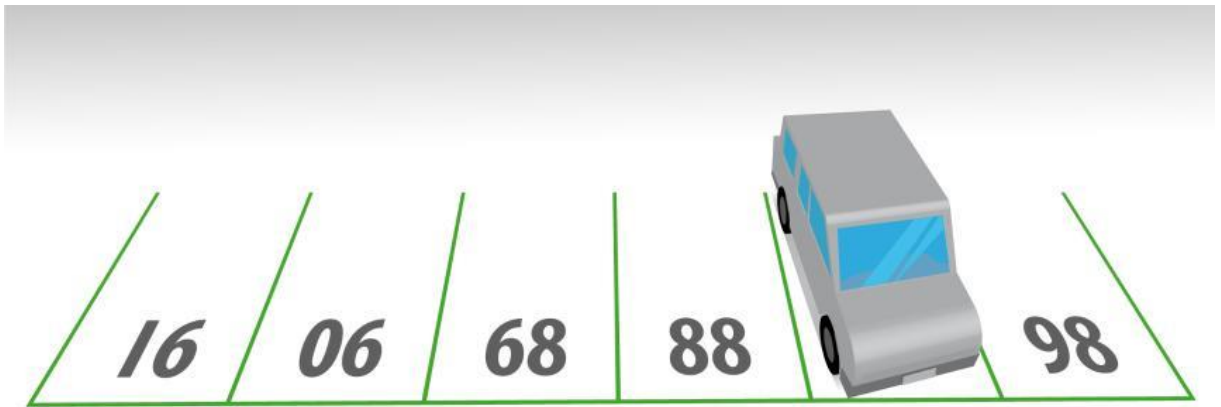
Itinéraire A = 2^e rue à droite/1^{ère} rue à gauche/1^{ère} rue à gauche/2^e rue à droite/1^{ère} rue à gauche/1^{ère} rue à droite

Itinéraire B = 4^e rue à droite/2^e rue à gauche/3^e rue à gauche/2^e rue à droite/2^e rue à droite

Itinéraire C = 3^e rue à droite/1^{ère} rue à gauche/1^{ère} rue à droite/2^e rue à droite/1^{ère} rue à gauche/1^{ère} rue à droite

Itinéraire C = 4^e rue à droite/1^{ère} rue à gauche/2^e rue à droite/3^e rue à droite/5^e rue à droite

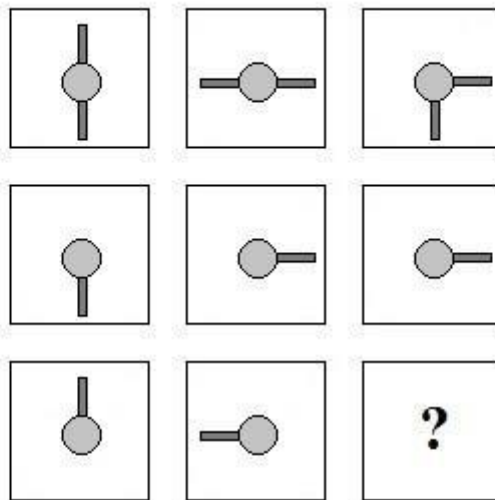
Quel nombre se cache sous le véhicule stationné?

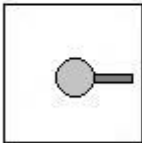
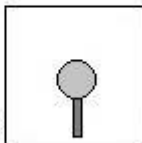
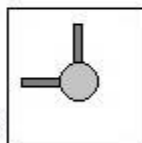
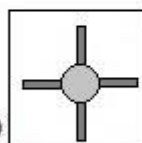
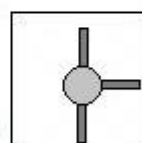


Source:(SPIEGEL ONLINE)

Réponse: 87

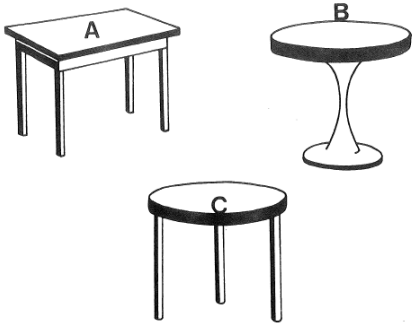
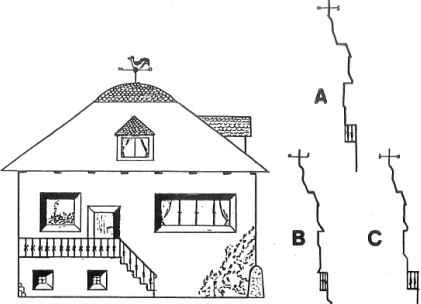
Quel dessin correspond à la case vide?



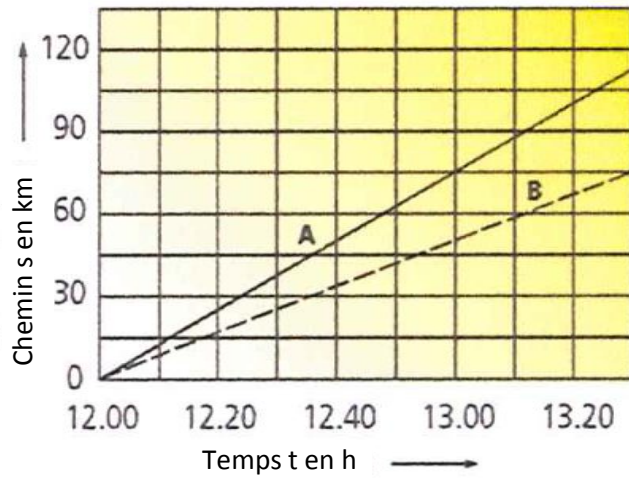
- a)  b)  c)  d)  e) 

Source (www.polzeitest)

Réponse: b

Image	Mission	Réponses
	<p>Dans mon appartement, le sol de la cuisine n'est pas droit. Quel type de table dois-je choisir pour être sûr qu'elle ne soit pas branlante?</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Seule la table A est envisageable. 2) La table C est la plus appropriée. 3) La table B est conçue pour ce type de sol. 4) Sur un sol inégal, toutes les tables sont branlantes.
	<p>Ce dessin représente la maison un après-midi d'été, à 17 heures. Quel profil correspond à cette forme de façade?</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Le profil C 2) Le profil B 3) Le profil A 4) Aucun des profils

Graphiques et tableaux



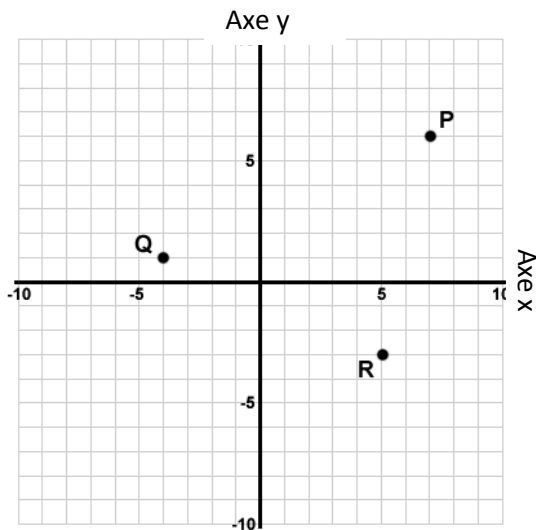
Deux véhicules repartent en même temps d'un parking, comme indiqué dans ce graphique distance/temps.

A À quelle vitesse se déplace le véhicule A?

Réponse: 75 km

B Combien de kilomètres séparent les deux véhicules à 13h30?

Réponse: 35



Quelles sont les coordonnées des points suivants?

Point	Axe/coordonnées	Axe/coordonnées
Substitution	Y6	X7
Q	Y1	X-4
R	Y-3	X5

Calcul (écrit)

Numéro	Mission	Résultat
1	$1345 + 2824 + 4789 =$	8958
2	$745 - 283 - 12 =$	450
3	$435.92 - 36.7 - 0.58 =$	398.64
4	$(8.6 - 5.9) \cdot (9 + 3.4) =$	33.48
5	$25^3 =$	15625
6	$1225 \cdot \frac{3}{8} =$	459.375
7	$18.5 \cdot 14.2^2 =$	3730.34
8	Racine de 1225 =	35
9	346.8 augmenté de 25% =	433.5
10	$17a + 9a - 12a + 15a - 8a =$	21a
11	$9a \cdot 7 =$	63a
12	$6 \cdot (5a + 7b) =$	30a+42b
13	$15 \cdot 4 + 15 \cdot 7 =$	165
14	$\frac{5}{8} \cdot \frac{3}{5} =$	0.1875
15	$2(3x + 5) = 52 \quad x = ?$	0.375

16. Un VP parcourt une distance 15 km en 9 minutes. Combien de temps lui faudra-t-il, à la même vitesse moyenne, pour parcourir 40 km?

Réponse: 24 min _____

17 Un véhicule consomme en moyenne 5,6 litres de carburant aux 100 km. Quelle distance peut-il parcourir avec un plein de carburant? (Capacité du réservoir: 46,5l)?

Réponse: 830.025 km _____

18 Le montant de la facture pour des pièces s'élève à 620 CHF. Combien de CHF reste-t-il à payer après déduction d'un escompte de 2%?

Réponse: 607.6 _____

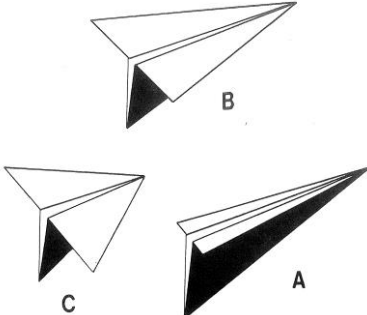
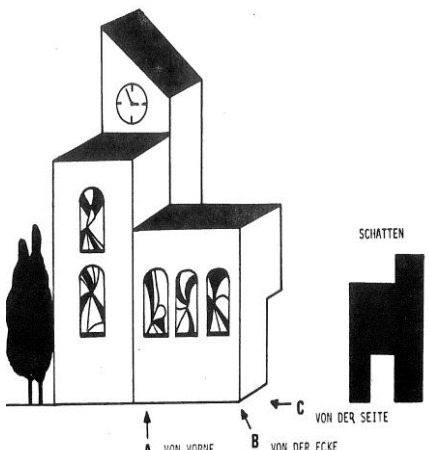
19 Un système de refroidissement contient 12.5 litres de liquide de refroidissement, composé d'une part d'antigel et 4 parts d'eau. Quelles sont les quantités d'antigel et d'eau, en litres?

Réponse: 2.5l de refroidissement et 10.5l d'eau _____

20 Pour réaliser 25000 unités de travail, 16 mécaniciens ont besoin de 126 heures de travail. De combien d'heures 12 mécaniciens ont-ils besoin pour réaliser le même volume?

Réponse: 220.5 _____

Espace et formes

Image	Mission	Réponses
	<p>Voici des avions en papier. Ils ont tous été réalisés avec une feuille A4. A ton avis, quel modèle vole le mieux?</p>	<p>1) L'avion A 2) L'avion B 3) L'avion C 4) Ils volent aussi bien.</p>
	<p>Cet exercice requiert une certaine capacité d'abstraction. Le maquettiste a fabriqué la maquette de cette église et l'éclaire avec un projecteur. Cette ombre apparaît sur le mur de son bureau (notre schéma n'est pas à la taille réelle). De quel côté le projecteur est-il placé? (L'éclairage est horizontal)</p>	<p>1) Côté A 2) Côté B 3) Côté C 4) La maquette ne projette jamais cette ombre.</p>