

Exemples de test d'aptitude (solutions)

Calcul (mental)

12-8+6	= 10
16:2x6	= 48
63:7	= 9
123-21	= 102
6x24:8	= 18
15/6 en nombre décimal	= 2½

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

Football: 12 (vert)

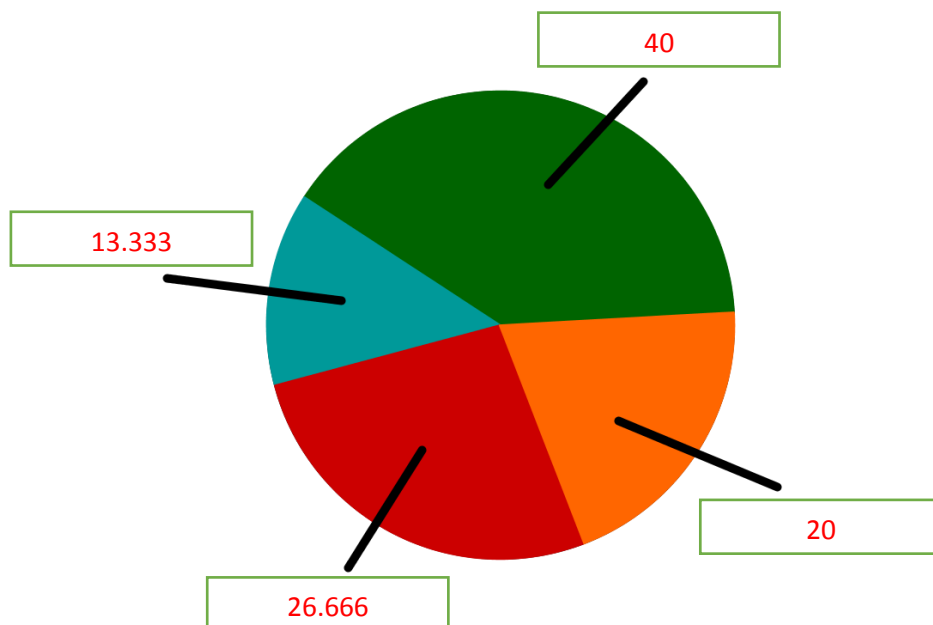
Tennis de table: 8 (rouge)

Handball: 6 (orange)

Natation: 4 (bleu)

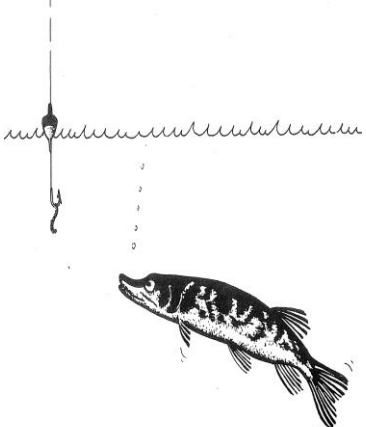
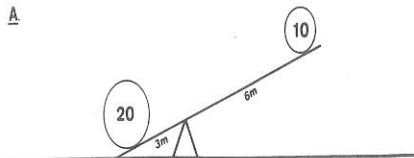
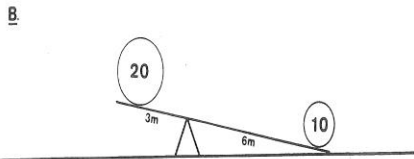
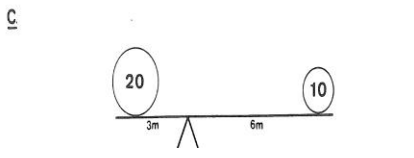
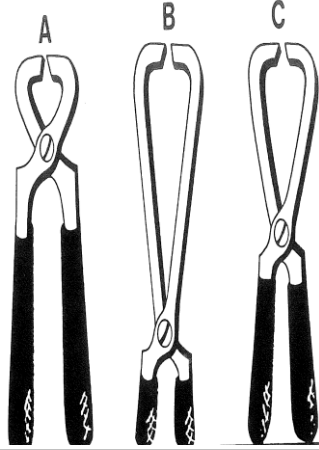
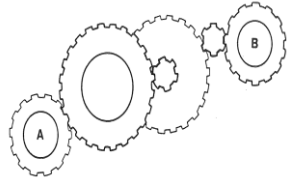
La classe compte 30 élèves au total.

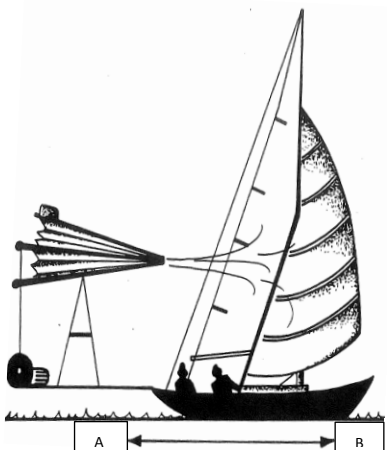
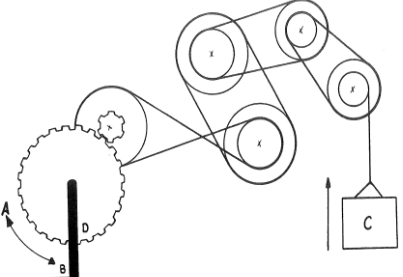
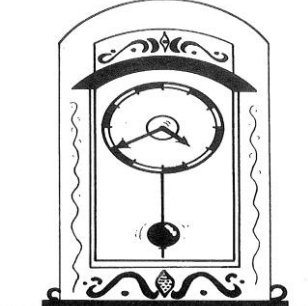
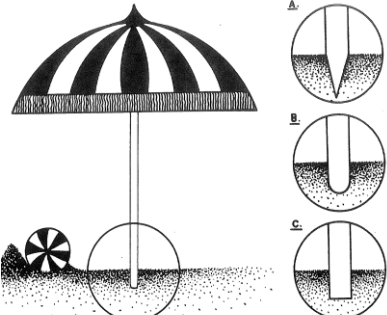
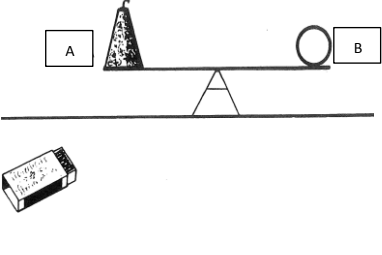
Calcule les pourcentages puis utilise-les pour représenter la répartition des sports préférés dans un diagramme en camembert.



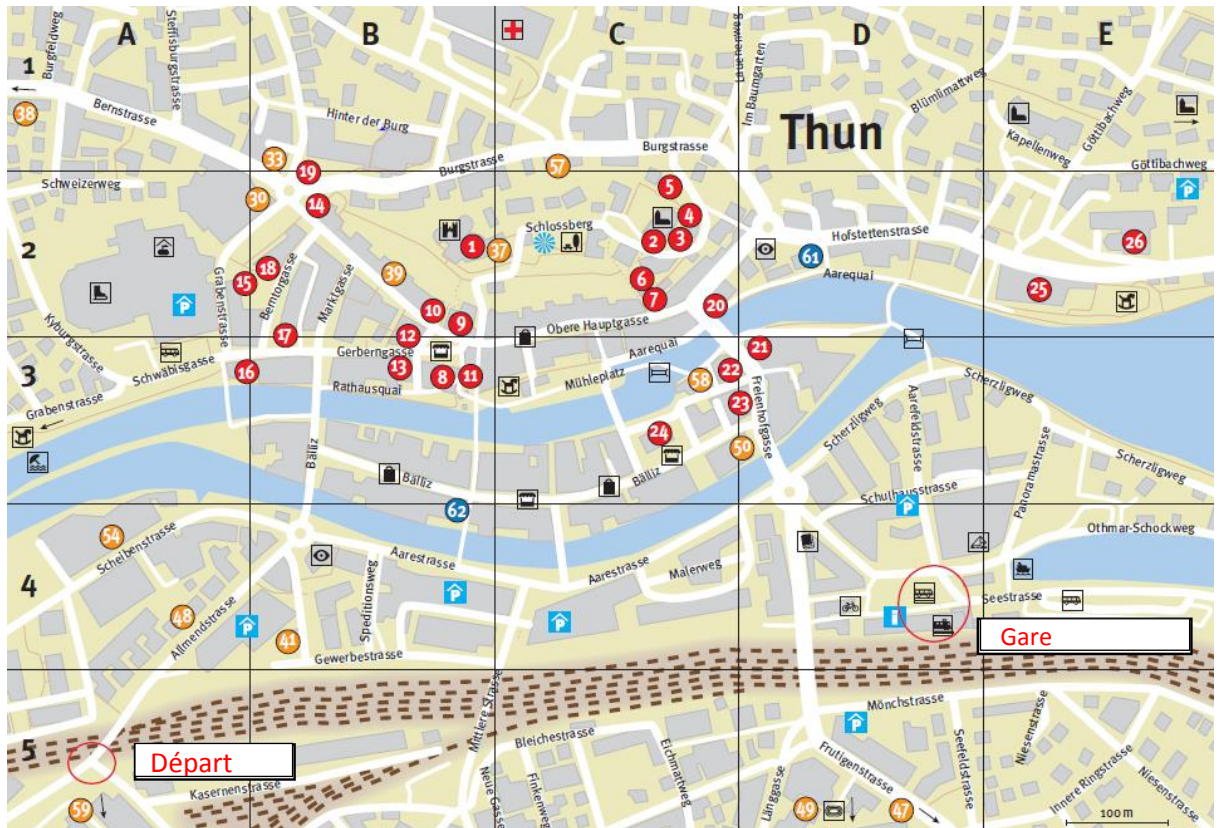
Faculté de représentation technique

Une seule réponse possible.

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

	Le soufflet est fixé au bateau et est entraîné par un moteur. Dans quelle direction le bateau se déplace-t-il?	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
	On veut soulever la charge C. Dans quel sens faut-il actionner le levier D pour y arriver?	1) Vers B 2) Il faut faire un va-et-vient 3) Cela ne fonctionne pas 4) Vers A
	Si je déplace le poids de cette pendule vers le bas, comment varie l'amplitude du balancement?	1) Elle augmente. 2) Elle diminue. 3) Elle reste identique.
	Quelle forme de pointe permet d'enfoncer cette tige de parasol dans le sable avec le moins d'effort possible?	1) La pointe C 2) La pointe A 3) Cela ne joue aucun rôle 4) La pointe B
	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?	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?

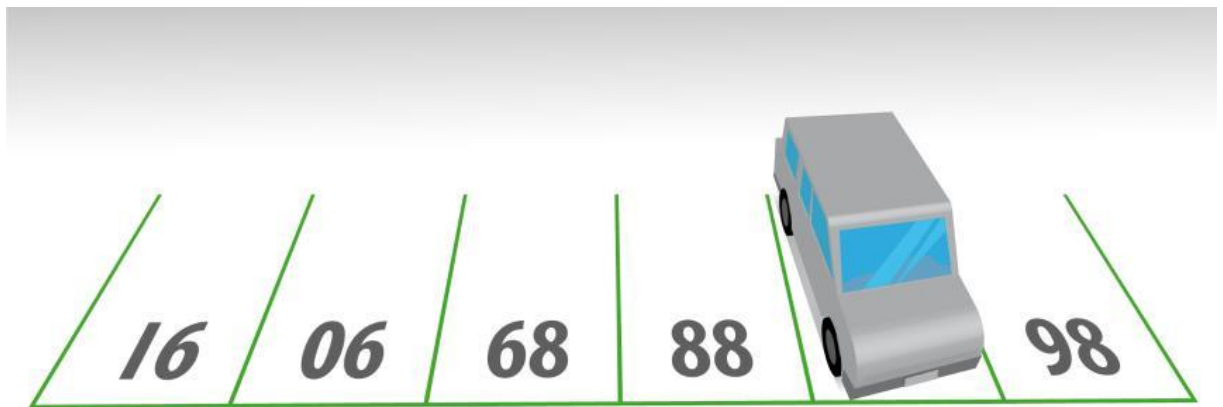
Itinéraire A = 2^e rue à droite/1^{ère} rue à gauche/1^{ère} rue à gauche/2^e rue à droite/1^{ère} rue à gauche/1^{ère} rue à droite

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

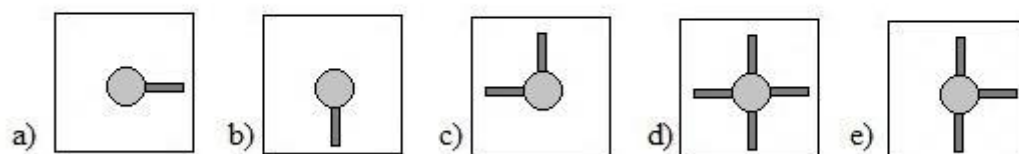
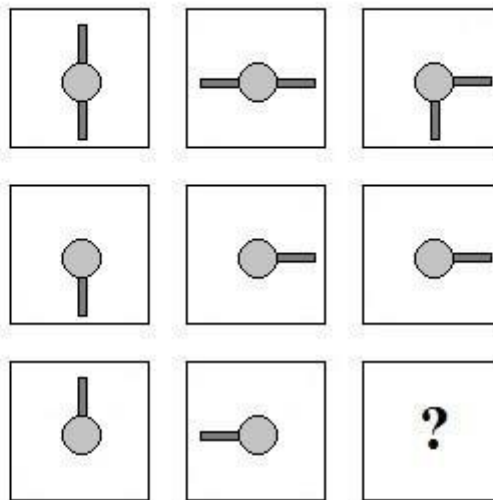
Quel nombre se cache sous le véhicule stationné?



Source: (SPIEGEL ONLINE)

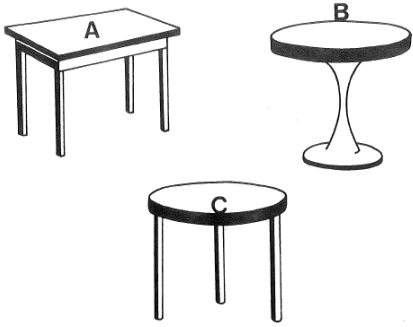
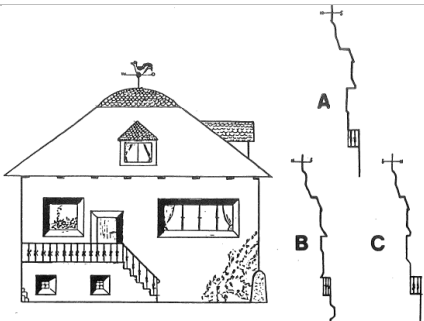
Réponse: 87

Quel dessin correspond à la case vide?

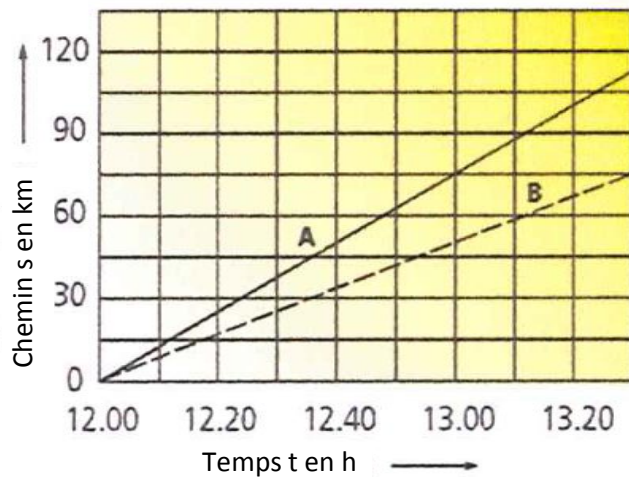


Source (www.polizeitest.

Réponse: b

Image	Mission	Réponses
	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?	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.
	Ce dessin représente la maison un après-midi d'été, à 17 heures. Quel profil correspond à cette forme de façade?	1) Le profil C 2) Le profil B 3) Le profil A 4) Aucun des profils

Graphiques et tableaux



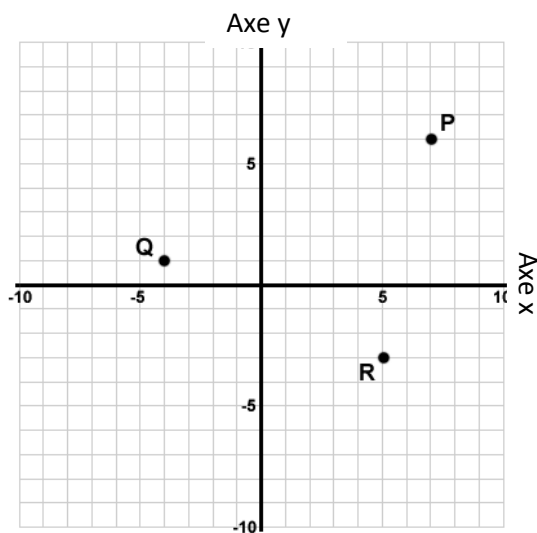
Deux véhicules repartent en même temps d'un parking, comme indiqué dans ce graphique distance/temps.

A À quelle vitesse se déplace le véhicule A?

Réponse: 75 km/h

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

Réponse: 37,5



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	$\frac{5}{8} \cdot \frac{2}{3} =$	$\frac{5}{12}$
15	$2(3x + 5) = 52 \quad x = ?$	7

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: 830.357 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 _____

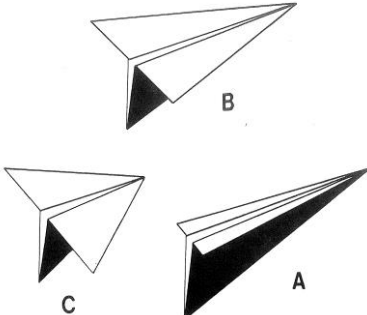
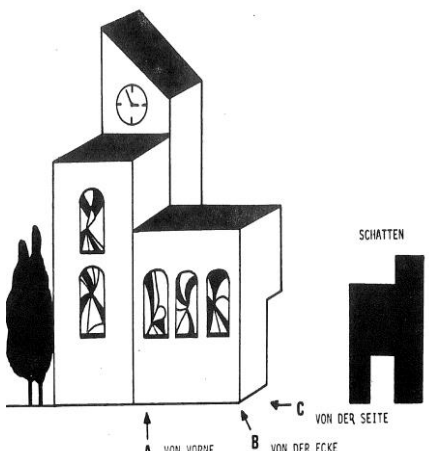
19 Un système de refroidissement contient 12.5 litres de liquide de refroidissement, composé d'une part d'antigel et 4 parts d'eau. Quelles sont les quantités d'antigel et d'eau, en litres?

Réponse: 2.5 l de refroidissement et 10 l 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: 168 _____

Espace et formes

Image	Mission	Réponses
	Voici des avions en papier. Ils ont tous été réalisés avec une feuille A4. A ton avis, quel modèle vole le mieux?	1) L'avion A 2) L'avion B 3) L'avion C 4) Ils volent aussi bien.
	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)	1) Côté A 2) Côté B 3) Côté C 4) La maquette ne projette jamais cette ombre.