

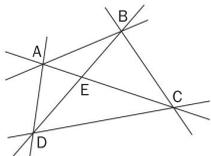
CALCUL MENTAL

21 Pour obtenir 180, combien faut-il ajouter à :
 a. 40 ? b. 110 ? c. 150 ? d. 20 ?
 e. 75 ? f. 165 ? g. 15 ? h. 95 ?

22 Combien y a-t-il de fois ... dans ... ?
 a. 60 dans 240 b. 60 dans 320
 c. 60 dans 480 d. 60 dans 150
 e. 24 dans 36 f. 24 dans 76

La notion d'angle

23 On donne la figure suivante.



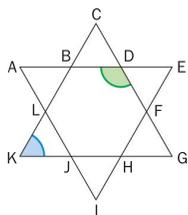
a. Recopier et compléter les phrases suivantes.
 « L'angle \widehat{DAC} a pour ... le point ... Les ... [AC] et ... sont les côtés de l'angle. »
 b. Faire de même pour les angles \widehat{DEC} et \widehat{ADE} .

24 a. Faire un schéma à main levée de la porte ci-contre. On considère les angles tels qu'ils sont représentés.
 b. Marquer d'une couleur différente les angles aigus, les angles obtus et les angles droits.
 c. En réalité, quelle est la nature de ces angles ?



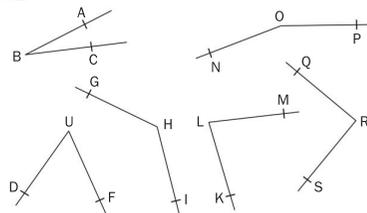
Dans une représentation en perspective, certains angles n'ont pas la même mesure qu'en réalité.

25 a. Nommer de toutes les façons possibles l'angle vert.



b. Combien y a-t-il de façons de nommer l'angle bleu ?

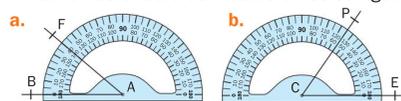
26 On considère les angles suivants.



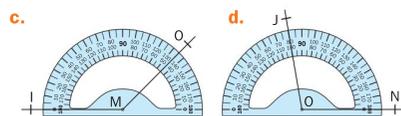
a. Citer les angles aigus, obtus et droits.
 b. Les ranger du plus petit au plus grand.
 c. Estimer à 10° près la mesure de chaque angle.

Mesure et construction

27 Voici les réponses de quatre élèves de 6^e.
 • Trouver les erreurs de mesure et les corriger.



Réponse d'Alpha : $\widehat{BAF} = 140^\circ$
 Réponse de Bêta : $\widehat{ECP} = 65^\circ$

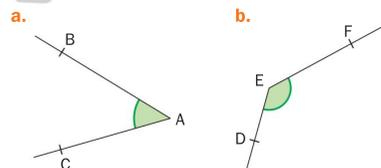


Réponse de Gamma : $\widehat{IMO} = 145^\circ$
 Réponse de Delta : $\widehat{JON} = 80^\circ$

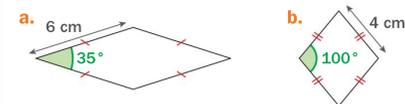
DEFI !

28 L'horloge indique 5 h 00. Quel angle forment la grande et la petite aiguilles ?

29 Donner la mesure des angles suivants.

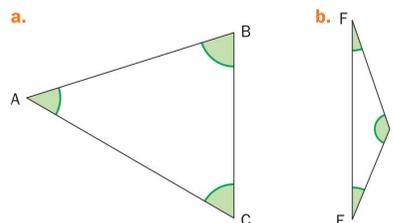


35 Construire en vraie grandeur les losanges ci-dessous.



Instants et durées

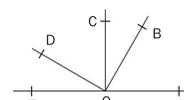
30 1. Estimer à 10° près, puis mesurer les angles des triangles suivants.



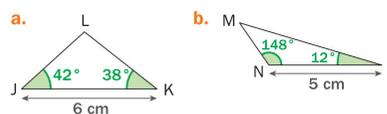
2. Quelle est la nature de l'angle \widehat{ACB} ? De \widehat{FDE} ?

31 a. Construire les angles \widehat{ABC} , \widehat{DEF} , \widehat{JKL} , \widehat{MNO} et \widehat{RST} de mesures respectives 24° , 172° , 84° , 133° et 7° .
 b. Reproduire au compas un angle égal à l'angle JKL.

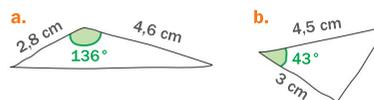
32 Trouver des angles égaux sur la figure ci-contre.



33 Reproduire en vraie grandeur les triangles suivants.



34 Reproduire en vraie grandeur les triangles suivants.



36 Poser et effectuer les opérations suivantes.

a. $5\text{ h }48\text{ min }34\text{ s} + 6\text{ h }35\text{ min }42\text{ s}$
 b. $48\text{ min }12\text{ s} + 3\text{ dixièmes} + 10\text{ min }20\text{ s} + 5\text{ dixièmes}$
 c. $14\text{ h }35 - 5\text{ h }52$
 d. mardi $4\text{ h }15 - 8\text{ h }05$

Pense à la veille ou au lendemain !

37 1. Au Moyen Âge, en 1239, a eu lieu une éclipse solaire totale à Lille. 6 siècles et 31 années plus tard, une autre survenait à Madrid. En quelle année a-t-elle eu lieu ?

2. En France, la dernière éclipse totale de soleil a eu lieu le 11/08/1999 de 9 h 29 à 12 h 36.



a. Combien de temps cette éclipse a-t-elle duré ?
 b. La prochaine éclipse totale visible depuis la France aura lieu 82 années et 23 jours après celle de 1999. À quelle date aura-t-elle lieu ?

38 Une Formule 1 fait 3 fois le tour du circuit de Monaco. Elle met 1 min 23 s 4 dixièmes au premier tour, 1 min 18 s 5 dixièmes au deuxième, puis 1 min 24 s 3 dixièmes au dernier.

• Combien de temps au total aura duré sa course ?

ÉNIGME



39 Une horloge avance de 45 min, une retarde de 1 h 10 et une est arrêtée.
 • Quelle heure est-il ?