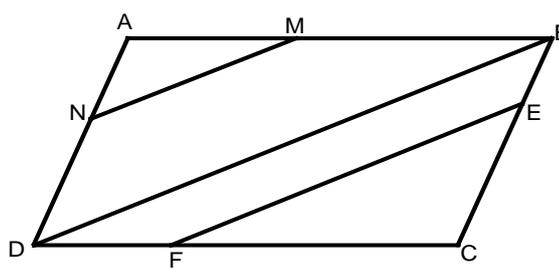
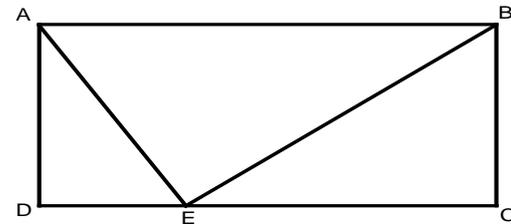
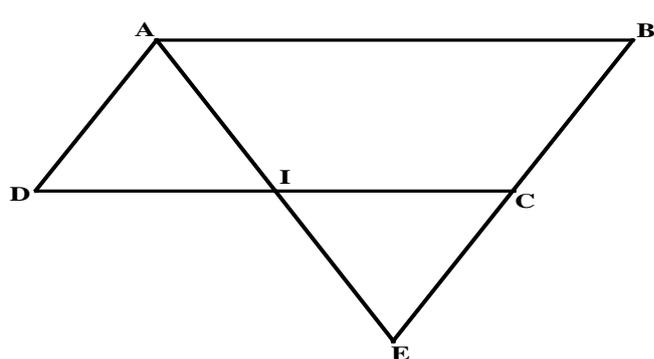
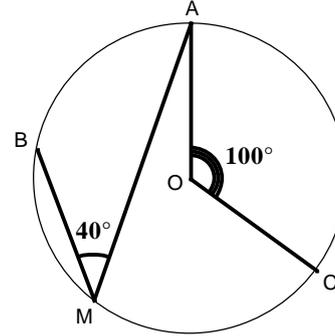


<p>2pts 0,75 0,5 0,75 0,75 0,75 1pt</p>	<p>Exercice 1 :(6,5 pts) 1) Calculer les nombres suivants $\sqrt{36}$; $\sqrt{0,49}$; $A = (1,25)^4 \times 8^4$; $B = \sqrt{4^2 + 3^2}$ 2) Développer et réduire : $C = (x + 9)^2$ Factoriser l'expression : $D = 9x^2 - 64$ 3) Réduire l'expression : $E = 8\sqrt{2} - 4\sqrt{18} + \sqrt{98}$ 4) Supprimer le radical au dénominateur du nombre $\frac{7}{\sqrt{13} + 3}$. 5) Donner l'écriture scientifique du nombre $F = 0,00000037 \times 10^{19}$ 6) Ecrire le nombre suivant sous forme d'une puissance de 2 : $H = \frac{(0,2)^3 \times 8^2 \times 10^3}{16^3 \times 2^3}$</p>	<p>Exercice 2 :(2,75 pts) 1) Comparer les deux nombres $\sqrt{171}$ et $7\sqrt{3}$ 2) Dédire la comparaison de $-2\sqrt{171}$ et $-14\sqrt{3}$ 3) x et y deux nombres réels tels que $3 \leq x \leq 7$ et $2 \leq y \leq 6$. Encadrer les nombres : $x + y$ et $x \times y$ et $\frac{x^2}{3y - 2}$</p>	<p>0,75 0,5 0,5 0,5 0,5</p>
<p>1,5 1,5 0,75</p>	<p>Exercice 4 :(3,75 pts) Soit ABCD un parallélogramme tel que $AB = 8$ et $AD = 4$. M un point de [AB] tel que $AM = 3$. N un point de [AD] tel que $(MN) \parallel (BD)$. 1) Calculer la distance AN et le rapport $\frac{MN}{BD}$ 2) E est un point [BC] et F un point de [DC] tels que $CE = 3$ et $CF = 6$ (voir figure) a) Montrer que : $(EF) \parallel (BD)$ b) En déduire que : $\frac{MN}{EF} = \frac{1}{2}$.</p> 	<p>Exercice 3 :(3,5 pts) ABCD un rectangle tel que : $AB = 10$ et $BC = 4$ E un point de [CD] tel que : $CE = 8$ et $AE = 2\sqrt{5}$ 1) Montrer que $EB = 4\sqrt{5}$. 2) Calculer $\sin \hat{B}EC$ et $\tan \hat{B}EC$. 3) Montrer que le triangle BAE est rectangle Au sommet E . 4) soit x la mesure d'un angle aigu . Calculer $M = \tan^2 x - \frac{1}{\cos^2 x}$</p> 	<p>0,75 0,5 0,5 0,75 0,75 1pt</p>
<p>1,5 0,5</p>	<p>Exercice 6 :(2 pts) Soit ABCD un parallélogramme . Le point I est Le milieu de [CD] et E le symétrique de A par Rapport au point I . (Voir figure ci-contre) 1) Montrer que AID et EIC sont deux triangles Isométriques . 2) Dédire que : $AD = EC$.</p> 	<p>Exercice 5 :(1,5 pts) On considère la figure ci-dessous tel que : $\hat{A}MB = 40^\circ$ et $\hat{A}OC = 100^\circ$ 1) Calculer la mesure de l'angle $\hat{A}CB$ 2) Calculer la mesure de l'angle $\hat{A}BC$</p> 	<p>0,75 0,75</p>