

DNB 2009– CORRIGÉ SUJET JUIN 2009 NORMAL

ÉLÉMENTS DE CORRECTION

Activités numériques (12 points)

Exercice	Question	Eléments de correction	Eléments de barème
<u>Ex1</u> 2 points	1	5	Le résultat suffit.
	2	Priorités de calcul ou parenthèses manquantes.	
<u>Ex2</u> 3 points	1	Aline	Pas de justification exigée dans cet exercice.
	2	15 billes noires	
<u>Ex3</u> 7 points	1	B (-4 ; 4,6)	Valoriser l'obtention d'un résultat. Une erreur systématique de lecture des unités (liée au 0,2) ne sera sanctionnée qu'une seule fois. Accepter toute démarche correcte. Vérification acceptée. L'égalité écrite <i>a priori</i> ne sera pas pénalisée.
	2	-1 ; 2 ; 4	
	3	C_1 (droite passant par l'origine) C_2	
	4	5 (calcul attendu)	
	5	Non (calcul attendu)	
	6		

Activités géométriques (12 points)

Exercice	Question	Eléments de correction	Eléments de barème
<u>Ex 1</u> 5 points	1 a) 1 b)	Le triangle n'est pas rectangle.	La reconnaissance de la situation de Pythagore est considérée comme suffisante. L'égalité (fausse) écrite <i>a priori</i> n'est pas une erreur si elle est reconnue et utilisée comme fausse au cours du raisonnement. La valeur exacte et le détail des calculs ne sont pas attendus. Le seul calcul du périmètre et/ou la substitution dans la formule sont valorisés
	2		
<u>Ex 2</u> 7 points	<u>Partie 1</u>	Le triangle BCE est rectangle en C.	Plusieurs raisonnements possibles utilisant les mesures des angles ou les caractérisations des triangles rectangles. Le raisonnement est privilégié sur la mise en forme de la rédaction.
	1		
	2		
	3		
	<u>Partie 2</u>	Jean a raison.	Toute démarche est valorisée : introduction du calcul littéral, essais numériques...

Problème (12 points)

Partie	Question	Eléments de correction	Eléments de barème
Partie 1 5 points	1)	Théorème de Pythagore	On n'exige pas la distinction entre théorème direct et réciproque
	2)		
	3)a)	3,75 cm, propriété de Thalès 33,75 cm ²	
	3)b)		
Partie 2 4 points	1)	33,75 cm ² et 36 cm ² . 2 cm et 12 cm. 7 cm Aire comprise entre 36 cm ² et 37 cm ²	
	2) a)		
	b)		
	c)		
Partie 3 3 points	1)	14 - x	On acceptera une vérification du fait que RPCS est un carré pour BP = 8 cm.
	2)	Propriété de Thalès.	
	3)	BP = 8 cm, équation RP = PC.	

Présentation (4 points)

Les 4 points sont répartis en 4 rubriques chacune notée sur 1 point.	
Rubrique	Eléments de validation
Orthographe 1 point	<ul style="list-style-type: none"> - orthographe des mots mathématiques - orthographe d'usage - orthographe grammaticale - notations mathématiques
Rédaction 1 point	<p>Rédaction d'une démonstration.</p> <p>Une rédaction correcte sur deux des huit questions suivantes suffit pour attribuer le point de rédaction :</p> <p>Partie géométrique : Ex 1 question 1)b) ; Ex 2 Partie 1 question 2) et question 3) ; Partie 2.</p> <p>Problème : Partie 1 question 1), question 2) et question 3)a) ; Partie 3 question 2).</p> <p>(Une seule de ces questions correctement rédigée sera notée 0,5 pt)</p>
Soin 1 point	<ul style="list-style-type: none"> - propreté de la copie - tracés (figure et graphique)
Présentation 1 point	<ul style="list-style-type: none"> - respect des unités dans les réponses - organisation de la copie, respect de la numérotation des questions - clarté des réponses