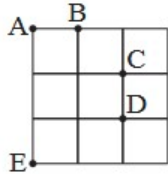


Défis mathématiques du 19/03/2026 (TOTAL 9 points)

CONTEXTE des défis : « Égalités »

4^{ème} défi : Égalité en géométrie et symétrie

Défi 4. A (sur 2 points) (Niveau facile) :



La figure ci-dessus est un carré divisé en neuf petits carrés de même côté. Parmi les 5 points A, B, C, D et E, Louna doit en choisir quatre de sorte que toutes les distances possibles entre deux points soient différentes. Quel est le point qu'elle ne doit pas choisir ?

<u>Réponses :</u>	a)	b)	c)	d)	e)	f)
	A	B	C	D	E	Impossible

Défi 4. B (sur 3 points) (Niveau moyen) : Triangles

1^{ère} problème : Dans chacun de ces rectangles identiques, une partie a été grisée. Dans quel rectangle l'aire grisée est-elle la plus grande ?

<u>Réponses :</u>	a)	b)	c)

2^{ème} problème :

Trois triangles sont imbriqués comme sur le dessin ci-contre.



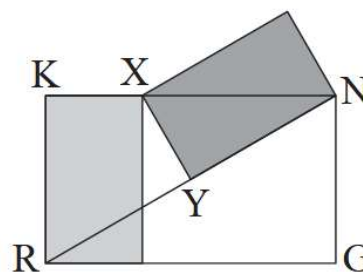
Lequel des dessins ci-dessous les montrent imbriqués de la même façon ?

<u>Réponses :</u>	d)	e)	f)

Défi 4 C (4 points) (Niveau expert) :

Sur la figure ci-contre, les deux rectangles grisés ont les mêmes dimensions, X est sur le côté [KN] du rectangle KNGR, [XN] est une diagonale du rectangle gris foncé, et le sommet Y du rectangle gris foncé est sur [NR].

L'aire de chaque rectangle grisé est 4. Quelle est l'aire du rectangle KNGR ?



<u>Réponses :</u>	a)	b)	c)	d)	e)	f)
	10	$7\sqrt{3}$	$8\sqrt{3}$	12	$8\sqrt{2}$	$9\sqrt{2}$