

XIV OLIMPIADA PROVINCIAL DE MATEMÁTICAS

2ª FASE

20 de Abril de 2006

4º E. S. O.

Nº

Problema nº 1 *“El Camino de Santiago”*

Marta y Juan deciden hacer parte del Camino de Santiago andando cada uno a su ritmo. El primer día el camino recorrido por Marta es los $\frac{9}{11}$ del recorrido por Juan. El segundo día Marta camina los $\frac{9}{11}$ del trayecto realizado por Juan en ese día y el tercer día Marta recorre los $\frac{33}{31}$ de lo andado por Juan en ese día.

Debido al cansancio, la suma de los trayectos de ambos el tercer día es un 20 % inferior a la del segundo día y a su vez, ésta es un 20 % inferior a la del primer día. Al cabo de los tres días, ¿quién llegó más lejos, Marta o Juan?

XIV OLIMPIADA PROVINCIAL DE MATEMÁTICAS

2ª FASE

20 de Abril de 2006

4º E. S. O.

Nº

Problema nº 2 *“Los dos segmentos”*

Se consideran dos segmentos de longitud 4 unidades, que se cortan en su punto medio formando un ángulo de 60 grados.

Llamamos D al conjunto de los puntos que distan 1 unidad de al menos uno de los segmentos. Hallar el área que encierra D.

XIV OLIMPIADA PROVINCIAL DE MATEMÁTICAS

2ª FASE

20 de Abril de 2006

4º E. S. O.

Nº

Problema nº 3 *“La clase de Gabriela”*

En la clase de Gabriela hay tantos chicos como chicas. Un cuarto del total tiene más edad que Gabriela. Del grupo de chicas sólo dos son mayores que ella. Además hay nueve chicos más jóvenes que ella. ¿Cuántos alumnos, como mínimo, tiene la clase?

XIV OLIMPIADA PROVINCIAL DE MATEMÁTICAS**2ª FASE***20 de Abril de 2006***4º E. S. O.**

Nº

Problema nº 4 “La edad del abuelo”

En 1936 el abuelo de Carolina tenía el doble de la edad que ésta tenía en 1999. En 1950 la edad del abuelo era el triple de la edad de Carolina en 2001. ¿Qué edad tenía el abuelo cuando nació Carolina?