

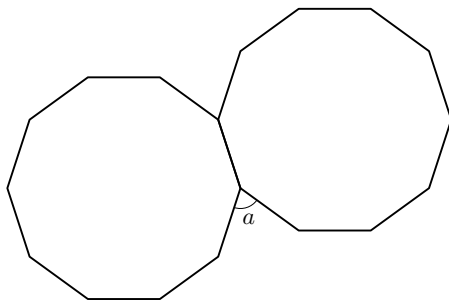
Matemáticas II

12 de noviembre de 2015

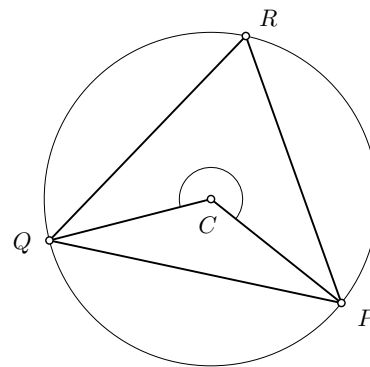
Apellidos: _____ Nombre: _____

Observaciones:

- a) Resuelve las siguientes cuestiones **en el espacio reservado para ello**.
- b) Todos los problemas puntúan por igual. En cada problema, **la resolución se valora con el 60%, y la explicación con el restante 40%**.
1. a) Sabiendo que los decágonos de la figura son regulares, determina la medida del ángulo a .
- b) Sabiendo que $|RQ| = |RP|$, que $\angle PQR = 65^\circ$ y que P , Q y R están en la circunferencia con centro en C , determina la medida del ángulo $\angle PCQ$ (el marcado en la figura).



(a)



(b)

2. Tiramos dos dados, uno rojo y otro azul, y consideramos los sucesos

$A \equiv$ “el resultado del dado rojo es par”

$B \equiv$ “la suma de los dos resultados es menor que 6”

a) Calcula $P(A \cup B)$ y $P(A|B)$.

b) Si tiramos los dados cinco veces seguidas, ¿cuál es la probabilidad de que la suma sea al menos una vez 7?

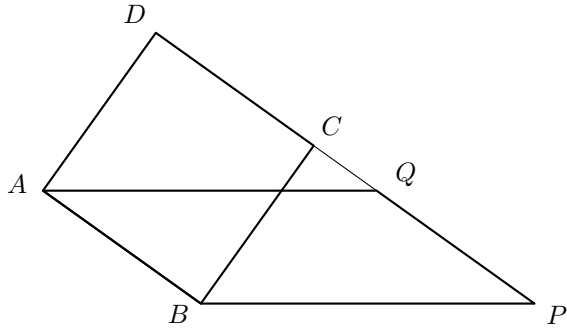
Matemáticas II

12 de noviembre de 2015

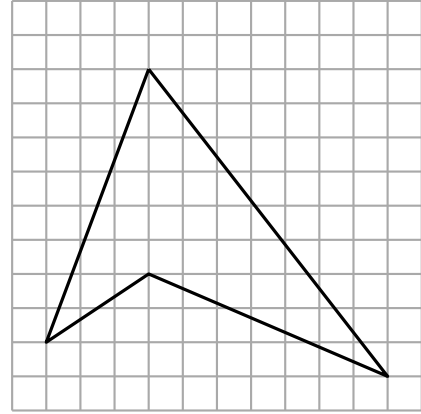
Apellidos: _____ Nombre: _____

- Supongamos que M es el punto medio del segmento PR y que también es el punto medio del segmento QS . Demuestra que los puntos P , Q , R y S forman un paralelogramo.

4. a) Sabiendo que $ABCD$ es un cuadrado de perímetro 48, calcula el área del paralelogramo $ABPQ$.
- b) Tomando como unidad el lado de los cuadrados de la malla, calcula el área del cuadrilátero de la figura (b) (no se puede usar el Teorema de Pitágoras).



(a)



(b)