

Examen de 2º de ESO. Olimpiada de Saldaña

PROBLEMA 1º

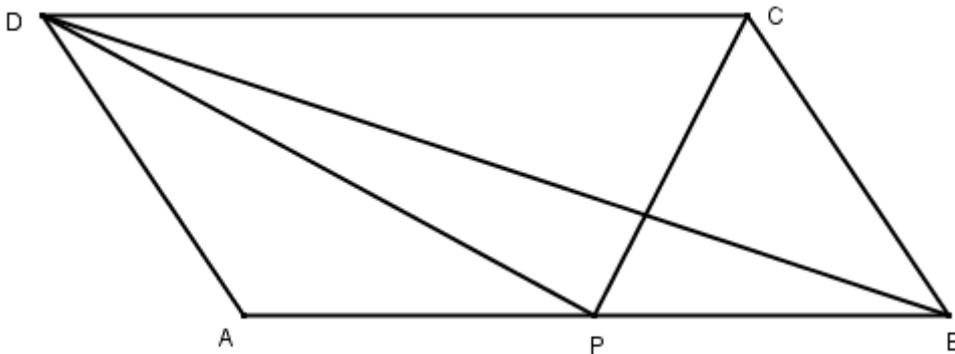
- a) Si $a^2 = a + 1$, calcular $a^2 + \frac{1}{a^2}$
b) Calcular $8^{30} - 2^2 \cdot 4^{44}$

PROBLEMA 2º

Una clase de matemáticas tiene entre 15 y 40 alumnos. Exactamente el 25% de la clase sabe jugar al póker. Un miércoles 7 alumnos no fueron a clase. Ese día exactamente el 20% de los alumnos que estaban en clase sabían jugar al póker. ¿Cuántos alumnos que estaban en clase ese día sabían jugar al póker?

PROBLEMA 3º

ABCD es un paralelogramo. El segmento DP es una mediana del triángulo ABD. Si el área del cuadrilátero APCD es 18, calcular el área del paralelogramo ABCD.



PROBLEMA 4º

Una cuadrilla de segadores tenía que segar dos prados, uno tenía doble superficie que otro. Durante medio día trabajó todo el personal de la cuadrilla en el prado grande. Después de la comida, una mitad de la gente quedó en el prado grande y la otra mitad trabajó en el pequeño. Durante esa tarde fueron terminados los dos prados a excepción de un reducido sector del prado pequeño cuya siega ocupó el día siguiente completo a un solo segador. ¿Cuántos segadores había en la cuadrilla?

