



Distancia de un punto a una recta y ángulo formado entre dos rectas.



Indicaciones: resuelve los siguientes ejercicios sobre la distancia de un punto a una recta y el ángulo formado entre dos rectas, en hojas de papel bond y selecciona la opción que consideres correcta, luego envía a tu profesor los procedimientos por Classroom.

1) Calcular la distancia del punto $\left(\frac{5}{3}, -2\right)$ a la recta que pasa por los puntos $A(-0.25, 4)$ y $B(-3, -10)$

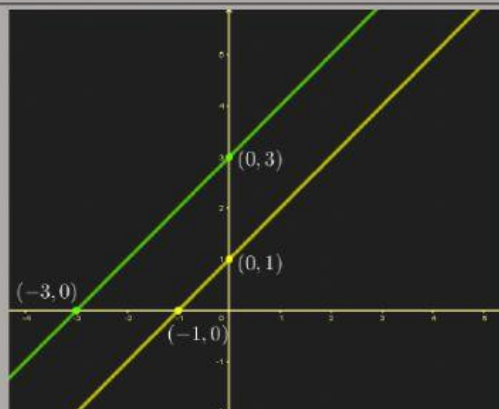
a) 2

b) $\frac{56}{11}$

c) 3.04

d) 0.33

2) El valor de la distancia entre las rectas mostradas es:



a) $\sqrt{2}$

b) 2

c) $2\sqrt{2}$

d) 1.4

3) Calcular los ángulos interiores del triángulo cuyos vértices son $A(-2, -3)$; $B(-1, 7)$ y $C(4, -2)$

a) 109.59° ; 34.76° y 35.65°

b) 74.83° ; 70.41° y 34.76°

c) 105.17° ; 34.76° y 40.07°

d) 72.25° ; 35.5° y 72.25°

4) Determinar la ecuación de la recta que pasa por el punto $P(4, 10)$ y forma un ángulo de 45° con la recta $y = 1.5x$

a) $y + 10 = 0$

b) $x - y + 6 = 0$

c) $x + y - 14 = 0$

d) $5x + y - 30 = 0$

5) Los puntos $A(x, 4)$ y $B(5, y)$ se encuentran ambos a una distancia $\frac{20}{\sqrt{130}}$ de la recta que pasa por los puntos $P(-3, 2)$ y $Q(8, 5)$. Encuentre los valores de las abscisas de A y las ordenadas de B .

a) $x = 11$ o bien $x = -\frac{7}{3}$
 $y = 6$ o bien $y = \frac{26}{11}$

b) $x = 11$
 $y = 6$

c) $x = -\frac{7}{3}$
 $y = \frac{26}{11}$

d) $x = 4$ o bien $x = -\frac{1}{4}$
 $y = 5$ o bien $y = \frac{5}{3}$

6) Calcular el área del triángulo cuyos vértices son $A(-2, -3)$; $B(-1, 7)$ y $C(4, -2)$

a) $59 u^2$

b) $31.5 u^2$

c) $29.5 u^2$

d) $28 u^2$