

- 1) Dados una circunferencia de centro O y un punto P exterior a la misma, trazar las tangentes a dicha circunferencia que pasan por el punto P. Justificar.
- 2) Sea C una semicircunferencia de centro O y radio r, siendo su diámetro AB. Sobre dicha semicircunferencia hay dos puntos variables, P y T, de forma que APTB tenga sentido horario. Sea J la intersección de AT y PB y sea R la intersección de AP con BT. Demostrar que la recta JR es perpendicular a AB.
- 3) Sea un triángulo equilátero cuyo lado mide "a". Calcular su área en función de "a".
- 4) Se traza un segmento cualquiera que se toma como unidad, de longitud "u". Construir, esto es, trazar segmentos que midan, exactamente: a) $\sqrt{2} \cdot u$ b) $\sqrt{3} \cdot u$ c) $\sqrt{7} \cdot u$ d) $\frac{1}{3} \cdot u$ e) $\frac{2}{7} \cdot u$
- 5) Seguimos con el repaso: paralela media: ¿Qué es? ¿Qué propiedades tiene? ¿Cómo se demuestran?
- 6) Construir un triángulo ABC conociendo la medida del lado BC = 4cm, la medida del ángulo $\hat{A} = 30^\circ$ y la medida de la altura de A, $h_A = 5$ cm.
- 7) Construir un triángulo ABC conociendo la medida del lado BC = 4cm, la medida del ángulo $\hat{A} = 30^\circ$ y la medida del lado AC = 7cm.
- **8) Construir un triángulo ABC conociendo la suma de las medidas de dos de sus lados, $a + b = 12$ cm la medida del tercer lado $c = 5$ cm, y el ángulo $\hat{A} = 30^\circ$.
(Este es un "problema", no un "ejercicio". No todo es fácil en la vida.....)
- 9) Construir un cuadrado cuya diagonal mida 6 cm. ¿Cuánto mide su lado? La respuesta en forma exacta.
- 10) Sea ABC un triángulo y P, Q y R los pies de las alturas sobre los lados AB, BC y AC respectivamente, siendo H su ortocentro. Indicar 6 cuadriláteros inscriptibles. Justificar.
- 11) Sea $\triangle ABC$ un triángulo cuyo incentro es I. Expresar el ángulo \widehat{BIC} en función del $\widehat{BAC} = \alpha$.
-

A modo de repaso: Buscar definiciones de las rectas notables en el triángulo: mediatriz, bisectriz, mediana y altura. Por supuesto que todos los estudiantes ya saben que el baricentro, circuncentro, incentro y ortocentro tienen "algo" que ver con dichas líneas. ¿¿Se habrá entreverado algo??
¡Hay que repasar urgente!!! www.x.edu.uy

Repaso²: Buscar definiciones y propiedades de: Paralelogramo, rectángulo, rombo, cuadrado, trapecio, cuadrilátero inscriptible, cuadrilátero circunscriptible.
Bibliografía: Geometría Métrica del Prof. Walter Fernández Val. Este es un libro muy bueno, que les va a servir como un gran aliado para todo el curso y para el examen. No se lo pierda !!! Se agota !!!!
