|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Título de la materia: | Matemáticas |   |   |
| Nivel: | Bachillerato 1 | Opción: | A |
| Nombre: |   | Grupo: |   |
| Evaluación: |   | N.º: |   |
| Calificación: |   | Fecha: |   |

***Ejercicio nº 1.-***

**Halla los lados y los ángulos del triángulo:**



 Solución:

Hallamos el lado *b* con el teorema del coseno:











Como conocemos los tres lados, la solución es única.











Por tanto:







***Ejercicio nº 2.-***

**Se desea unir tres puntos, *A*, *B y C*, mediante caminos rectos que unan *A* con *B*, *B* con *C* y *C* con  *A*. La distancia de *A* a *B* es de 100 metros, el ángulo correspondiente a *B* es de 50°, y el ángulo en *A* es de 75°. ¿Cuál es la distancia entre *B* y *C*? ¿Y entre *A* y *C*?**

 Solución:







Calculamos *a* y *b* aplicando el teorema de los senos:





Por tanto, la distancia entre *B* y *C* es de 117,92 m y la distancia entre *A* y *C* es de 93,52 m.

***Ejercicio nº 3.-***

**Queremos calcular la distancia entre dos montañas separadas por un lago. Desde los puntos *C* y *D,* situados en una explanada cercana, se han tomado los siguientes datos:**





 Solución:



−







−













