Examen: "Rectas y Ángulos"

NOTA: En este examen, al igual que todos los restantes del curso, hay que explicar los procedimientos usados en cada ejercicio. Un ejercicio con sólo el resultado final o un mal uso de la calculadora será puntuado con un 0. Todos los ejercicios deben ser simplificados al máximo.

Cualquier intervención inoportuna que impida algún derecho de otro alumno puede ser sancionada con 0,2 puntos en el examen.

1. Define ángulos suplementarios y complementarios, pon un ejemplo y haz un dibujo.
2. Dibuja un segmento de 4 cm de longitud y otro de 3 cm de longitud paralelo a él.
3. Dibuja una recta y una semirrecta de forma que sean perpendiculares.
4. Pasa los siguientes ángulos a segundos:
 - a) $35^{\circ}45'21''$
 - b) $12^{\circ}5'$
5. Pasa los siguientes ángulos a forma compleja:
 - a) $5268''$
 - b) $12659''$
 - c) $4597'$
6. Realiza las siguientes operaciones con ángulos:
 - a) $27^{\circ}15'33'' + 36^{\circ}28'26''$
 - b) $21^{\circ}25' + 41^{\circ}48''$
 - c) $86^{\circ}57'38'' - 37^{\circ}46'23''$
 - d) $(12^{\circ}12'12'') \cdot 4$
7. Realiza las siguientes operaciones con ángulos:
 - a) $45^{\circ}35'56'' + 20^{\circ}35'48''$
 - b) $21^{\circ}45'15'' + 21^{\circ}45''$
 - c) $45^{\circ}15'28'' - 32^{\circ}30'58''$
 - d) $(26^{\circ}35'58'') \cdot 3$
8. Calcula el ángulo complementario y el suplementario de $23^{\circ}12'48''$. Haz un dibujo.
9. ¿Qué clase de ángulo forman las agujas de un reloj a las ocho en punto? Haz el dibujo y calcula su medida.
10. A las 8 de la mañana los rayos del sol forman un ángulo de $35^{\circ}25'$ con el suelo. Cada hora que pasa el ángulo aumenta en $3^{\circ}15'25''$.
 - a) ¿Qué ángulo forman los rayos a las 9 de la mañana?
 - b) ¿Y a las 11?

Examen: "Rectas y Ángulos"

NOTA: En este examen, al igual que todos los restantes del curso, hay que explicar los procedimientos usados en cada ejercicio. Un ejercicio con sólo el resultado final o un mal uso de la calculadora será puntuado con un 0. Todos los ejercicios deben ser simplificados al máximo.

Cualquier intervención inoportuna que impida algún derecho de otro alumno puede ser sancionada con 0,2 puntos en el examen.

1. Define ángulos suplementarios y complementarios, pon un ejemplo y haz un dibujo.
2. Dibuja un segmento de 4 cm de longitud y otro de 3 cm de longitud paralelo a él.
3. Dibuja una recta y una semirrecta de forma que sean perpendiculares.
4. Pasa los siguientes ángulos a segundos:
 - a) $30^{\circ}25'20''$
 - b) $12^{\circ}5'$
5. Pasa los siguientes ángulos a forma compleja:
 - a) $5048''$
 - b) $6549''$
 - c) $4567'$
6. Realiza las siguientes operaciones con ángulos:
 - a) $27^{\circ}15'33'' + 36^{\circ}28'26''$
 - b) $21^{\circ}25' + 41^{\circ}48''$
 - c) $86^{\circ}57'38'' - 37^{\circ}46'23''$
 - d) $(12^{\circ}12'12'') \cdot 4$
7. Realiza las siguientes operaciones con ángulos:
 - a) $45^{\circ}15'26'' + 20^{\circ}35'28''$
 - b) $21^{\circ}45'10'' + 21^{\circ}0'45''$
 - c) $45^{\circ}15'58'' - 32^{\circ}15'28''$
 - d) $(26^{\circ}10'15'') \cdot 3$
8. Calcula el ángulo complementario y el suplementario de $40^{\circ}30'$. Haz un dibujo.
9. ¿Qué clase de ángulo forman las agujas de un reloj a las ocho en punto? Haz el dibujo y calcula su medida.
10. A las 8 de la mañana los rayos del sol forman un ángulo de $30^{\circ}10'$ con el suelo. Cada hora que pasa el ángulo aumenta en $3^{\circ}15'$.
 - a) ¿Qué ángulo forman los rayos a las 9 de la mañana?
 - a) ¿Y a las 11?