

 icongec ISO 9001 SCCER219091	INSTITUCIÓN EDUCATIVA ANTONIO JOSÉ DE SUCRE <i>"Formando ciudadanos competentes con responsabilidad social"</i>	
CÓDIGO: FP-FO-49	PLAN DE APOYO	VERSIÓN: 1

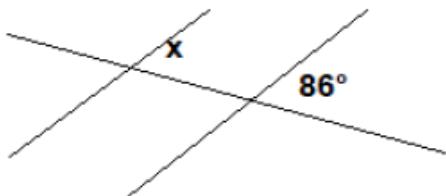
AREA	GEOMETRÍA Y ESTADÍSTICA
PERÍODO	N/A
DOCENTE	OLGA LUCÍA GARAY RESTREPO
GRADO	OCTAVO

ACTIVIDAD

EL TRABAJO SE REALIZA EN HOJAS DE BLOCK CUADRICULADO. DEBE REALIZAR LOS PROCEDIMIENTOS SEGÚN SEA EL CASO. ENTREGARLO EN LA FECHA SEÑALADA POR LA INSTITUCIÓN PARA EL MES DE ENERO DE 2026. EL TALLER TIENE UNA VALORACIÓN DEL 30% Y LA SUSTENTACIÓN EL 70%.

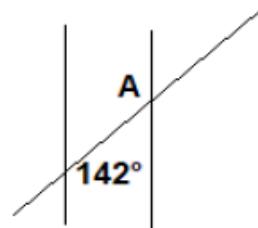
1. En la torre de control del aeropuerto, Catalina y Simón dirigen la maniobra de aterrizaje. El avión debe girar 90° y ha girado 46° . ¿Cuántos grados más tiene que girar para completar la maniobra? ¿Cómo se llaman estos ángulos?
2. Los profesores Herlinda y Humberto llevaron media torta de mora para compartir con sus cursos. Según el número de estudiantes decidieron que el ángulo de corte de la porción de Humberto debía medir 97° . Entonces, ¿cuánto midió el ángulo de la porción de Herlinda? ¿Cómo se llaman estos ángulos?
3. Encuentra el valor de la incógnita en cada caso y justifica la respuesta:

a.



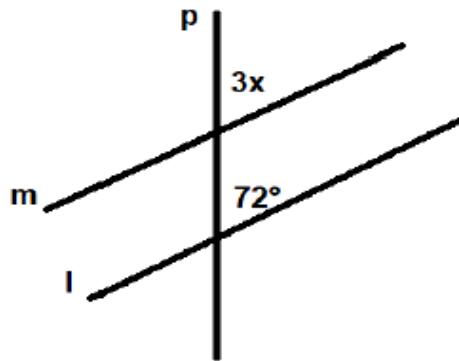
m||n

b.

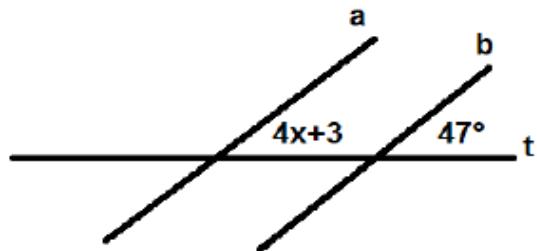


a||b

c.



d.





SCCER219091

INSTITUCIÓN EDUCATIVA ANTONIO JOSÉ DE SUCRE

"Formando ciudadanos competentes con responsabilidad social"



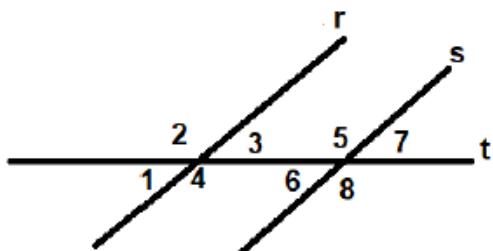
CÓDIGO: FP-FO-49

PLAN DE APOYO

VERSIÓN: 1

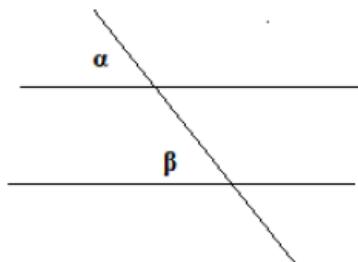
4. Determina las relaciones entre los ángulos de la figura. Luego marca una X en la casilla correspondiente en la tabla

r||s



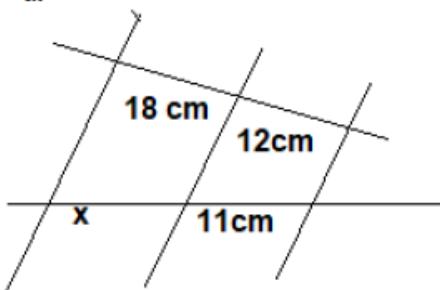
Angulos	Correspondientes	Alternos internos	Alternos externos	Opuestos por el vértice
1 y 3				
3 y 7				
6 y 3				
4 y 2				
6 y 7				
2 y 5				
2 y 8				

5. Encuentra el valor de x en la figura, si el ángulo $\alpha = (3x+5)^\circ$ y el ángulo $\beta = (5x-25)^\circ$

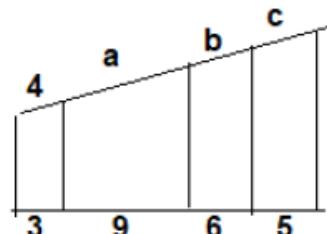


6. Aplica el teorema de Tales para hallar el valor desconocido:

a.



b.





SCCER219091

INSTITUCIÓN EDUCATIVA ANTONIO JOSÉ DE SUCRE

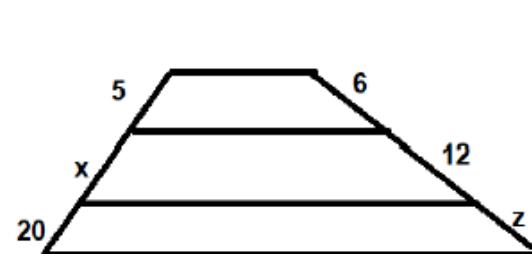
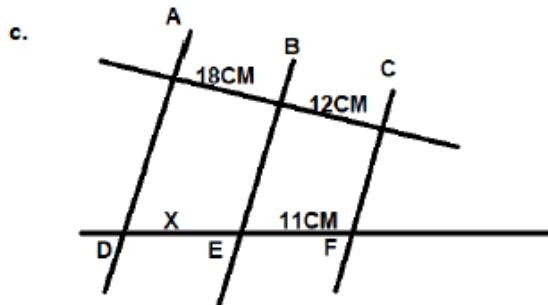
"Formando ciudadanos competentes con responsabilidad social"



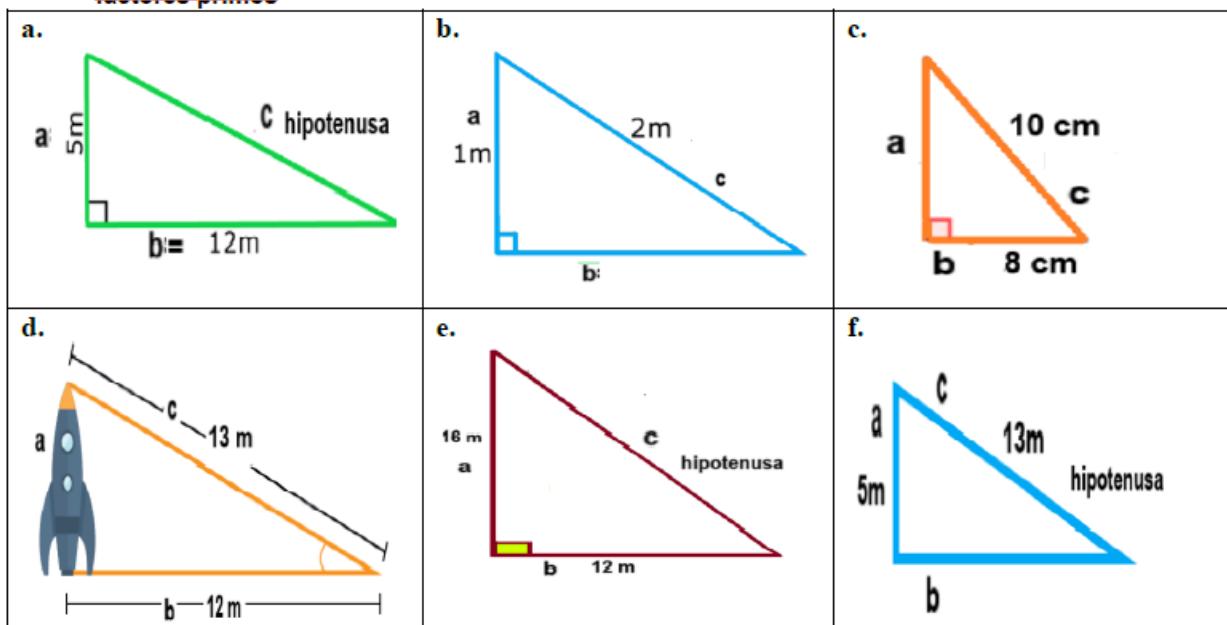
CÓDIGO: FP-FO-49

PLAN DE APOYO

VERSIÓN: 1



7. Escribe el teorema de Pitágoras
8. Una maleta mide 60 cm de largo y 45 cm de alto. ¿Cuál es la medida de la longitud de la diagonal de la maleta? **No usar calculadora. Las respuestas deben darse en forma de número irracional en caso de no ser exactas (No como número decimal)**
9. Dos atletas corren 8 km al norte y después 8 km al occidente. ¿Cuál es la distancia más corta, al kilómetro más cercano, que deben recorrer para volver al punto de partida? **No usar calculadora. Las respuestas deben darse en forma de número irracional en caso de no ser exactas (No como número decimal)**
10. Una escalera de 4m de longitud se ubica a 1,5 m de distancia de una pared. La distancia desde el suelo hasta la parte superior de la pared es de 4 m. ¿Alcanza la escalera la parte superior de la pared?
11. **Calcular el valor del lado que hace falta. Recuerda resolver la raíz cuadrada descomponiendo en factores primos. No usar calculadora. Las respuestas deben darse en forma de número irracional en caso de no ser exactas (No como número decimal)**



 CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM ISO 9001 SCCER219091	INSTITUCIÓN EDUCATIVA ANTONIO JOSÉ DE SUCRE <i>"Formando ciudadanos competentes con responsabilidad social"</i>	
CÓDIGO: FP-FO-49	PLAN DE APOYO	VERSIÓN: 1

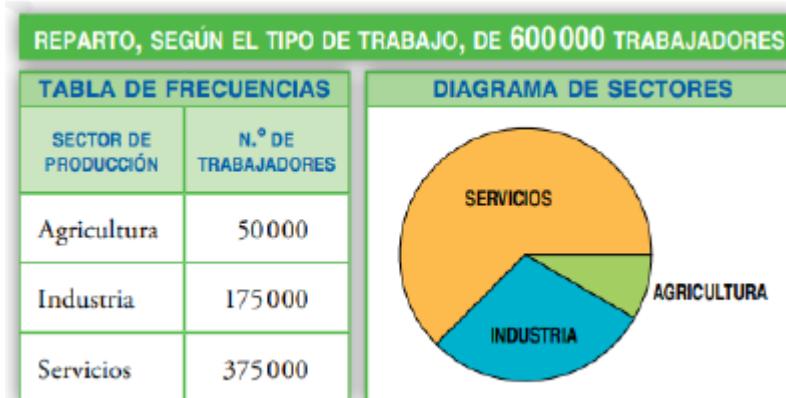
12. El departamento de bienestar social de una universidad elaboró una encuesta en la que preguntó por el peso y la talla de los estudiantes que tomaron como electiva "gimnasio". Los resultados se muestran a continuación:

PESO (Kg)	
54	56
67	65
87	56
55	58
47	61
48	66
59	49
65	48
78	49
49	51

ESTATURA (cm)	
1,57	1,55
1,67	1,72
1,71	1,67
1,60	1,63
1,51	1,55
1,60	1,62
1,69	1,49
1,63	1,50
1,70	1,47
1,56	1,61

- a. Realiza una tabla de frecuencias para cada una de las variables
 b. ¿Qué talla tiene el 70% o menos de los estudiantes?
 c. ¿Qué peso tiene el 80% o más de los estudiantes?

13. Observa la información sobre el reparto, según el tipo de trabajo, de 600000 trabajadores que aparece en la ilustración:



Recuerda que la frecuencia relativa corresponde al porcentaje multiplicando por 100. Para hallar la cantidad de grados que debe tener cada sector circular, la frecuencia relativa se multiplica por 360°. Hacer las operaciones. Medir con el transportador.



SCCER219091

INSTITUCIÓN EDUCATIVA ANTONIO JOSÉ DE SUCRE

"Formando ciudadanos competentes con responsabilidad social"



CÓDIGO: FP-FO-49

PLAN DE APOYO

VERSIÓN: 1

14. La tabla recoge las temperaturas máximas alcanzadas en una ciudad durante la última semana

Día	L	M	X	J	V	S	D
T (°C)	18	21	20	19	16	18	22

Elabora con estos datos un diagrama de barras

15. El número de hermanos que tienen los 50 alumnos de 8.^º de un centro escolar está dado en la siguiente tabla

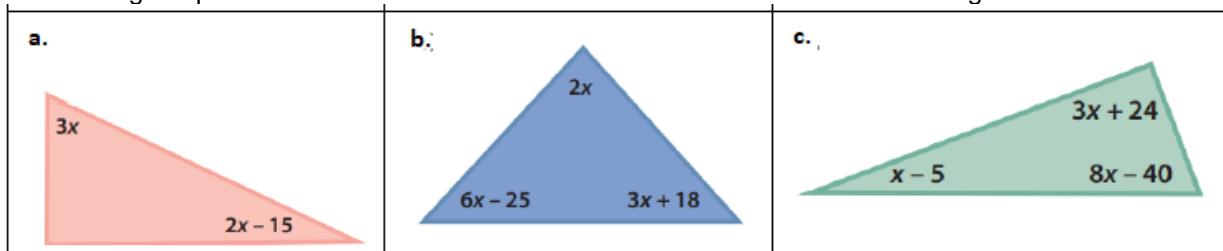
N.º hermanos	0	1	2	3	4	5
Frecuencia	6	18	12	8	4	2

Representa estos datos mediante un diagrama de segmentos o de línea (en algunos textos también le llaman polígono de frecuencias).

16. La tabla resume las aficiones deportivas de un grupo de 60 personas. Dibuja un diagrama de sectores de la distribución. (diagrama circular)

Deporte	Frecuencia
Fútbol	20
Baloncesto	15
Ciclismo	12
Natación	10
Otros	3

17. Teniendo en cuenta que **LA SUMA DE LOS ÁNGULOS INTERNOS DE UN TRIÁNGULO ES 180º**, encuentre el valor de x en cada triángulo. Luego, encuentre la medida de todos los ángulos. ¿Qué tipo de triángulo que se obtiene una vez identificado el valor de cada uno de los ángulos?



18. Teniendo en cuenta que, **“La suma del ángulo exterior y el ángulo interior de un triángulo es 180º”**. en cada caso, encuentre la medida de todos los ángulos del triángulo



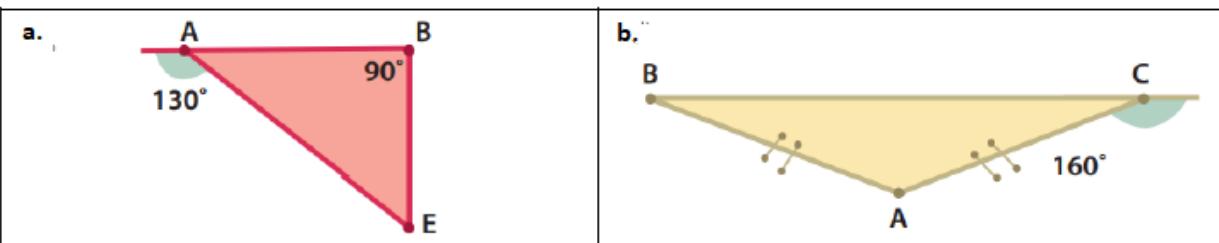
**INSTITUCIÓN EDUCATIVA
ANTONIO JOSÉ DE SUCRE**
"Formando ciudadanos competentes con responsabilidad social"



CÓDIGO: FP-FO-49

PLAN DE APOYO

VERSIÓN: 1



19. El siguiente pictograma representa la cantidad de personas que asistieron a cine el semestre pasado.

MES	NÚMERO DE PERSONAS
Enero	4
Febrero	5
Marzo	6
Abril	2
Mayo	7
Junio	8

Si = 5.000 personas. Responde:

- ¿Cuántas personas asistieron al cine en abril?
- ¿Cuántas personas entraron al cine el semestre pasado?

20. En cada triángulo marca con color rojo los ángulos internos y con color verde los ángulos externos



SCCER219091

INSTITUCIÓN EDUCATIVA ANTONIO JOSÉ DE SUCRE

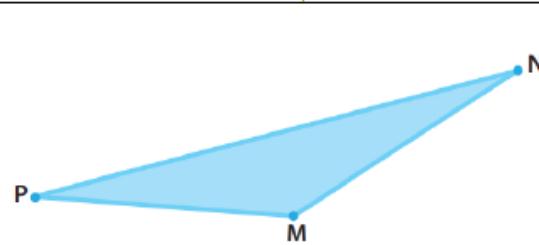
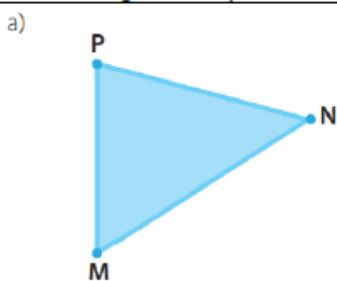
"Formando ciudadanos competentes con responsabilidad social"



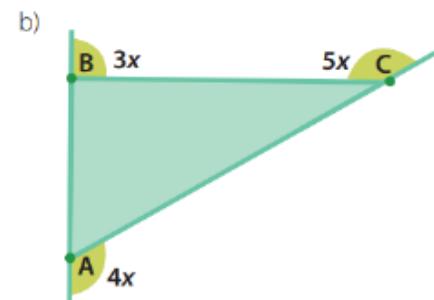
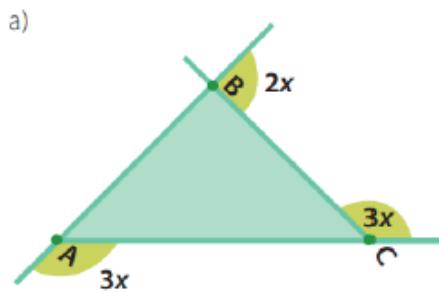
CÓDIGO: FP-FO-49

PLAN DE APOYO

VERSIÓN: 1



21. Teniendo en cuenta que la suma de los ángulos externos de un triángulo suma 360° , resuelve las ecuaciones para hallar el valor de los ángulos internos y clasificar el triángulo teniendo en cuenta la longitud de los lados y la abertura de los ángulos





SCCER219091

INSTITUCIÓN EDUCATIVA ANTONIO JOSÉ DE SUCRE

"Formando ciudadanos competentes con responsabilidad social"



CÓDIGO: FP-FO-49

PLAN DE APOYO

VERSIÓN: 1

RÚBRICA

CRITERIO	PORCENTAJE	5-EXCELENTE	4- ALTO	3- BÁSICO	2-BAJO	1-INSUFICIENTE
PRESENTACIÓN ORTOGRAFÍA Y ORDEN	10%	PRESENTACIÓN IMPECABLE, SIN ERRORES ORTOGRÁFICOS Y MUY ORDENADO	BUENA PRESENTACIÓN, POCOS ERRORES	PRESENTACIÓN ACEPTABLE, VARIOS ERRORES	DESORDENADO ERRORES FRECUENTES	PRESENTACIÓN DEFICIENTE Y DIFÍCIL DE LEER
USO DE PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS	10%	PROCEDIMIENTOS CORRECTOS, COMPLETOS Y ORGANIZADOS	LA MAYORÍA CORRECTOS, POCOS ERRORES	ALGUNOS CORRECTOS, VARIOS ERRORES	PROCEDIMIENTOS INCOMPLETOS O INCORRECTOS	NO APLICA PROCEDIMIENTOS O LOS APLICA MAL
RESOLUCIÓN CORRECTA Y ARGUMENTACIÓN	10%	RESUELVE CORRECTAMENTE Y JUSTIFICA CON LENGUAJE COHERENTE	RESUELVE LA MAYORÍA Y JUSTIFICA PARCIALMENTE	RESUELVE ALGUNOS, ARGUMENTACIÓN DÉBIL	RESUELVE POCOS, ARGUMENTACIÓN INCORRECTA	NO RESUELVE NI ARGUMENTA
SUSTENTACIÓN ORAL CON LENGUAJE MATEMÁTICO	70%	EXPONE CON CLARIDAD, SEGURIDAD Y USA LENGUAJE MATEMÁTICO PRECISO; RESPONDE PREGUNTAS CON SOLVENCIA	EXPLICA CON CLARIDAD GENERAL. USA LENGUAJE MATEMÁTICO EN LA MAYORÍA DE LA INTERVENCIÓN	EXPLICA CON DIFICULTAD; POCO VOCABULARIO MATEMÁTICO; RESPONDE CON DIFICULTAD	EXPLICA MUY POCO; CASI NO USA TÉRMINOS MATEMÁTICOS	NO EXPONE NI UTILIZA LENGUAJE MATEMÁTICO; NO RESPONDE PREGUNTAS