

I examen Parcial. III Trimestre.

Liceo de San Miguel. Departamento de Matemáticas. Profesor: Daniel Murillo García

Nombre del estudiante: \_\_\_\_\_ Fecha de entrega: \_\_\_\_\_

Sección: 8- \_\_\_\_\_. Puntos Totales de la prueba \_\_\_\_\_. Porcentaje total: \_\_\_\_\_

Obtenidos: \_\_\_\_\_. Nota: \_\_\_\_\_. Porcentaje Obtenido: \_\_\_\_\_.

1. Instrucciones de la prueba.

1.1 El examen consta de 10 ejercicios de Selección Unica y 10 ejercicios de Desarrollo.

1.2 Resuelva cada uno de los ejercicios en forma individual.

1.3 En cada uno de los ejercicios, debe aparecer de manera completa, todos los pasos que hacen posible la respuesta.

1.4 Evite hacer tachones, manchas o cualquier otra corrección que provoque que el desarrollo de los ejercicios no sean legibles, debido a que no se calificará dicho ejercicio.

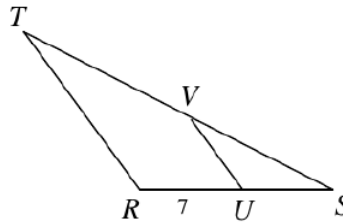
1.5 En caso de fraude en la prueba, se aplicará la legislación correspondiente, osea, la anulación del examen a los infractores.

2. Selección Unica. A continuación se le presentan 10 ejercicios. Resuelva cada uno de manera completa.

2.1

Considere el  $\triangle TSR$ . De acuerdo con los datos de la figura,  $\overline{TR} \parallel \overline{VU}$ ,  $ST = 18$ ,  $RS = 9$ , entonces ¿cuál es la medida de  $\overline{VS}$ ?

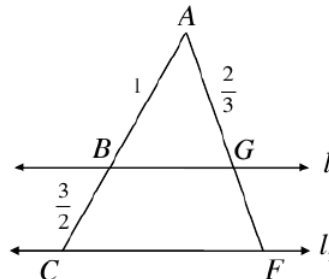
- A) 4,0
- B) 3,5
- C) 14,0
- D) 81,0



2.2

Considere el  $\triangle ACF$ . De acuerdo con los datos de la figura, si  $l_1 \parallel l_2$  entonces  $GF$  corresponde a

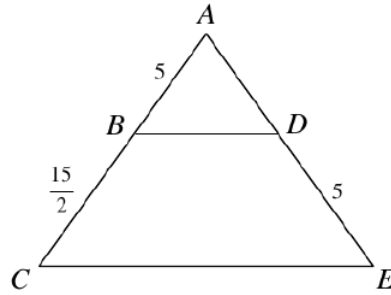
- A) 1
- B) 2
- C)  $\frac{3}{2}$
- D)  $\frac{3}{4}$



2.3

Considere el  $\triangle ACE$ . De acuerdo con los datos de la figura, si  $\overline{BD} \parallel \overline{CE}$  entonces  $AD$  corresponde a

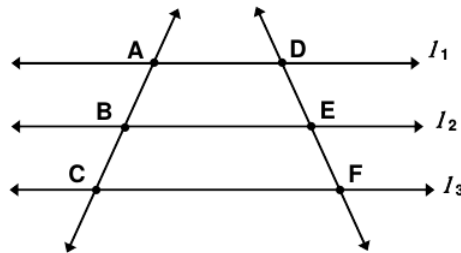
- A)  $\frac{1}{5}$
- B)  $\frac{3}{10}$
- C)  $\frac{10}{3}$
- D)  $\frac{15}{2}$



2.4

De acuerdo con los datos de la figura, si  $l_1 \parallel l_2$  y  $l_2 \parallel l_3$ ,  $AB = 6$ ,  $BC = 8$ ,  $DE = 9$ , entonces la medida de  $\overline{DF}$  es

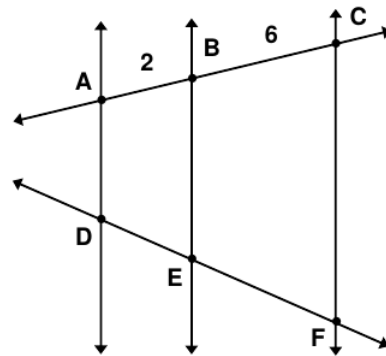
- A) 17
- B) 21
- C)  $\frac{61}{12}$
- D)  $\frac{1}{12}$



2.5

De acuerdo con los datos de la figura, si  $\overleftrightarrow{AD} \parallel \overleftrightarrow{BE}$ ,  $\overleftrightarrow{BE} \parallel \overleftrightarrow{CF}$ ,  $DF = 12$ . ¿Cuál es la medida de  $\overline{EF}$ ?

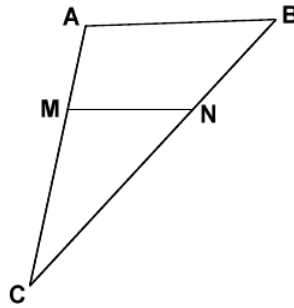
- A) 3
- B) 9
- C)  $\frac{1}{3}$
- D)  $\frac{35}{3}$



2.6

De acuerdo con los datos de la figura, si  $\overline{AB} \parallel \overline{MN}$ ,  $AB = 18$ ,  $NB = 10$  y  $CB = 22$ , entonces la medida de  $\overline{MN}$  es

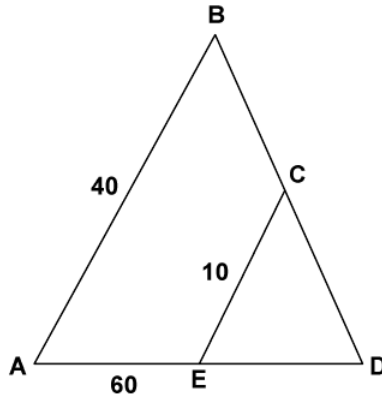
- A)  $\frac{44}{3}$
- B)  $\frac{90}{11}$
- C)  $\frac{108}{11}$
- D)  $\frac{198}{5}$



2.7

De acuerdo con los datos de la figura, si  $\overline{AB} \parallel \overline{EC}$ , entonces la medida de  $\overline{AD}$  es

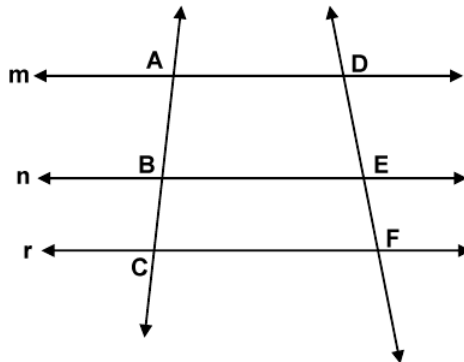
- A) 15
- B) 20
- C) 80
- D) 240



2.8

Si  $m \parallel n$  y  $n \parallel r$ , entonces una razón equivalente a  $\frac{AB}{AC}$  es

- A)  $\frac{EF}{DE}$
- B)  $\frac{DE}{EF}$
- C)  $\frac{DE}{DF}$
- D)  $\frac{DF}{DE}$



2.9

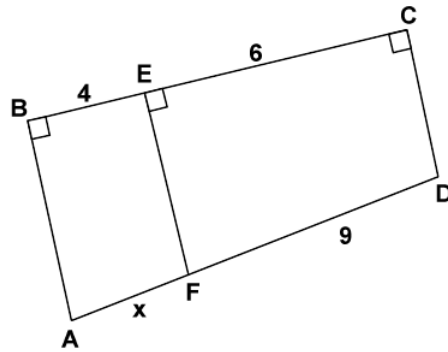
De acuerdo con los datos de la figura, ¿cuál es el valor  $x$ ?

A) 6

B)  $\frac{1}{6}$

C)  $\frac{8}{3}$

D)  $\frac{27}{2}$



2.10

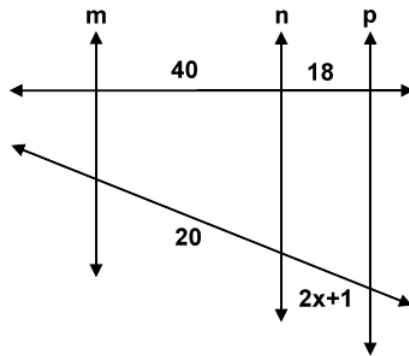
De acuerdo con los datos de la figura, si  $m \parallel n$ ,  $n \parallel p$ , entonces  $x$  es

A) 4

B) 9

C) 17,5

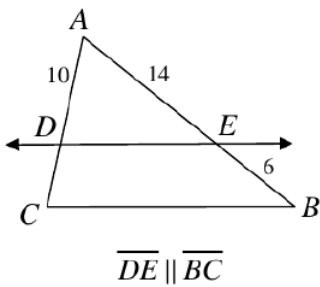
D) 21,7



3. Desarrollo. A continuación se le presentan 10 ejercicios. Resuelva cada uno de manera completa.

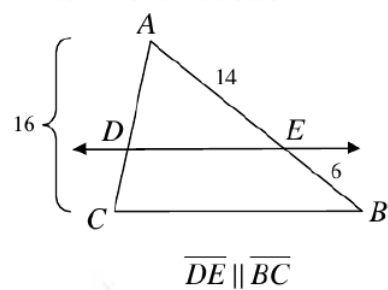
3.1

Determine la medida de  $\overline{AC}$



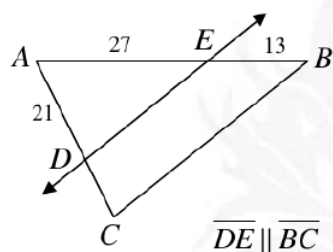
3.2

Determine la medida de  $\overline{AD}$



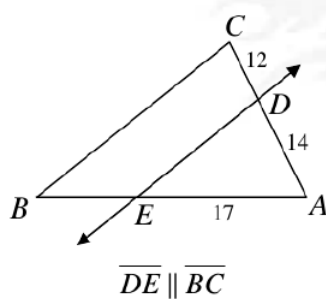
3.3

Determine la medida de  $\overline{AC}$



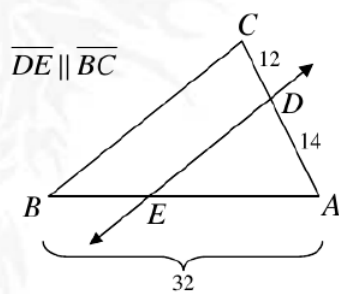
3.4

Determine la medida de  $\overline{AB}$



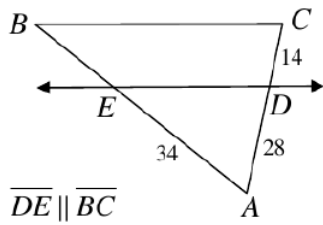
3.5

Determine la medida de  $\overline{AE}$



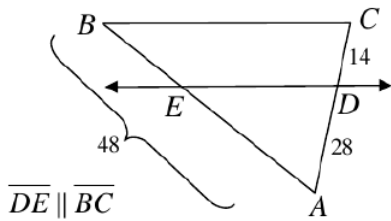
3.6

Determine la medida de  $\overline{AB}$



3.7

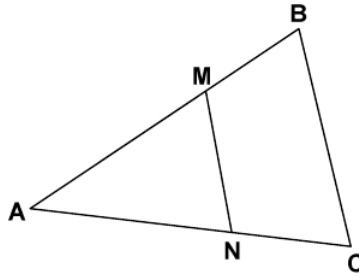
) Determine la medida de  $\overline{AE}$



3.8

Sea  $\overline{MN}$  paralela media del  $\triangle ABC$ . Considere las siguientes proposiciones.

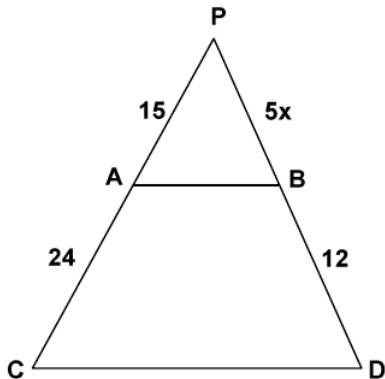
- |     |                                     |
|-----|-------------------------------------|
| I.  | $\overline{AM} \cong \overline{AN}$ |
| II. | $\overline{AN} \cong \overline{NC}$ |



¿Cuáles de ellas son VERDADERAS?

3.9

De acuerdo con los datos de la figura, si  $\overline{AB} \parallel \overline{CD}$ , entonces la medida de  $\overline{PD}$  es



3.10

En la figura siguiente se tienen las siguientes situaciones:

- a) Con  $\overline{AC} = 3$ ,  $\overline{CE} = 9$  y  $\overline{BD} = 4$ , calcule  $\overline{DF} =$
- b) Con  $\overline{BD} = 4$ ,  $\overline{DF} = 10$  y  $\overline{CE} = 5$ , calcule  $\overline{AE} =$
- c) Con  $\overline{BF} = 8$ ,  $\overline{DF} = 3$  y  $\overline{AE} = 24$ , calcule  $\overline{AC} =$

