

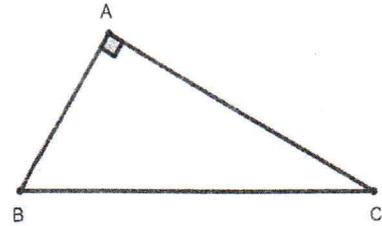


## PRUEBA DE MATEMÁTICA

2 El triángulo  $\triangle ABC$  de la figura es rectángulo en A.  
El cateto  $\overline{AC}$  mide  $3x$  y el cateto  $\overline{AB}$  mide  $x$ ,  
siendo  $x \neq 0$ .

a) Calcular  $\hat{B}$ .

b) Si el área del triángulo es  $12x$ , calcular  $x$ .



**PRUEBA DE MATEMÁTICA**

- 3 Compré dos melones y tres paltas y pagué \$492. Luego compré dos paltas más y otro melón, pagué con \$1000 y me devolvieron \$722.  
Calcular el precio de cada fruta.

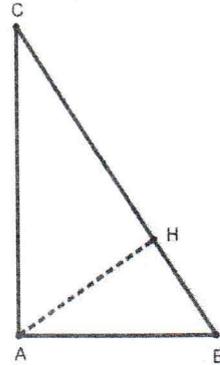
## PRUEBA DE MATEMÁTICA

4 El área del triángulo  $\triangle ABC$  (rectángulo en A) mide 150.

El cateto  $\overline{AB}$  mide 15.

Calcular las siguientes medidas:

- a)  $\hat{B}$     b) hipotenusa  $\overline{BC}$     c) altura  $\overline{AH}$



## PRUEBA DE MATEMÁTICA

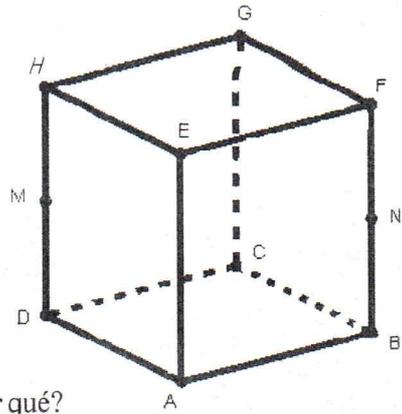
5] Se considera el cubo ABCDEFGH de la figura.

\* M es el punto medio del segmento DH

\* N es el punto medio del segmento BF

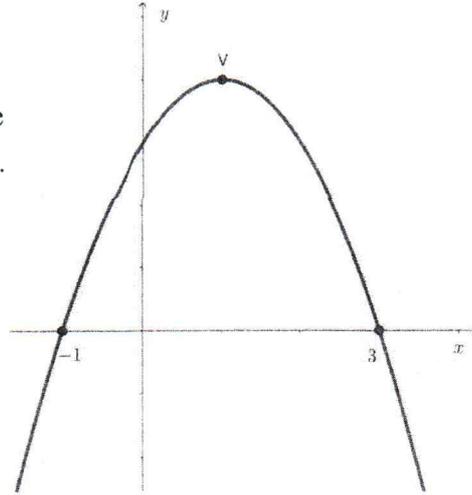
a) Clasificar el triángulo  $\triangle DAB$  según sus lados y según sus ángulos.

b) ¿Quién tiene mayor área,  $\triangle MAN$  o  $\triangle DAB$ ?, ¿por qué?



## PRUEBA DE MATEMÁTICA

- 6 El gráfico de una función  $f$  cuadrática de coeficiente principal  $-2$  es el de la figura.
- Hallar la expresión de  $f(x)$ .
  - Hallar las coordenadas del vértice  $V$ .
  - Deducir los signos de  $f(x)$ .



## PRUEBA DE MATEMÁTICA

7 La figura representa un trapecio ABCD del que

se sabe: \*  $\hat{B}$ ,  $\hat{DAB}$  y  $\hat{ACD}$  son rectos

\*  $\hat{CAB}$  mide  $60^\circ$

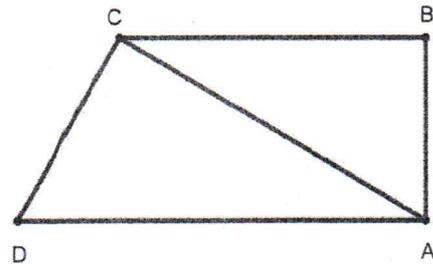
\* la diagonal  $\overline{AC}$  mide 12

Calcular las siguientes medidas:

a)  $\overline{BC}$

b)  $\text{sen} \hat{D}$

c)  $\overline{AD}$



(aproximar hasta 2 decimales)

**PRUEBA DE MATEMÁTICA**

8 Resolver la ecuación:  $x(2x-1) = \frac{x^2+x+4}{3} - \frac{7-x}{6}$

**PRUEBA DE MATEMÁTICA**

- 9 En una clase hay 28 alumnos de los cuales 16 son mujeres. Los varones mayores de 15 años son 5 y las mujeres menores de 15 años son 9. Si se elige un alumno al azar, calcular las siguientes probabilidades:
- que sea varón no mayor de 15 años,
  - que sea mujer no menor de 15 años.

PRUEBA DE MATEMÁTICA

- 10 En una misión de apoyo a la ONU se realiza un relevamiento sanitario de cierta población y se obtienen los siguientes datos:

<i>Cantidad de caries</i>	<i>0</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
<i>Cantidad de niños atendidos</i>	<i>10</i>	<i>20</i>	<i>40</i>	<i>90</i>	<i>30</i>	<i>10</i>

Calcular la moda, la mediana y la media aritmética (promedio) de dicha distribución de datos.