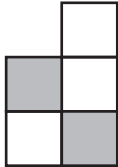


36. Analicemos:



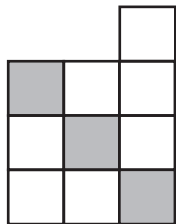
⇒ en blanco: $1 = 1 \times 1 - 1 + 1$

fig. 1



⇒ en blanco: $3 = 2 \times 2 - 2 + 1$

fig. 2



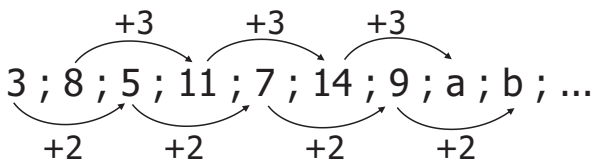
⇒ en blanco: $7 = 3 \times 3 - 3 + 1$

fig. 3

Fig. 13 = $13 \times 13 - 13 + 1 = 157$

Clave D

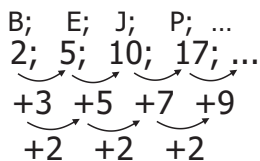
37. Veamos:



⇒ $a = 14 + 3 = 17$ $b = 9 + 2 = 11$
Nos pide: $a - b = 17 - 11 = 6$

Clave B

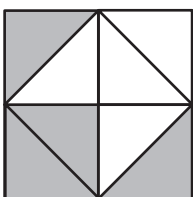
38. Según la ubicación en el abecedario:



Continúa: $17 + 9 = 26$
Será la letra: Y

Clave B

39. La figura que sigue es:



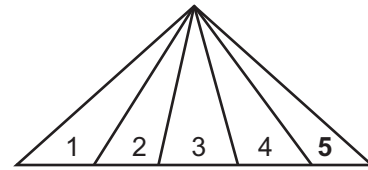
Clave A

40. Según los datos, la ordenación es:

Comunicación	Ciencia	Matemática	Inglés	Historia
--------------	----------------	------------	---------------	----------

Ordenando de izquierda a derecha el segundo libro es de: Ciencia
Clave A

41. Usando formula:



$$N^{\circ} \text{ triángulos} = \frac{5 \cdot (5 + 1)}{2} = 15$$

Clave C

42. Haciendo un cuadro de doble entrada:

	Carpintero	Electricista	Sastre	Ven. Abarr.
Ricardo	No	No	No	Si
César	No	No	Si	No
Percy	Si	No	No	No
Manuel	No	Si	No	No

El electricista es Manuel.

Clave D

43. Total de microbios: 600

De la clase A: 250
De la clase B: 150

De la clase C: $600 - (250 + 150) = 200$

Nos pide: "El porcentaje que representan los de la clase "C" respecto a los de las clases "A" y "B" juntos"

$$\Rightarrow \frac{x}{100} \cdot 400 = 200$$

$$x = 50\%$$

Clave B

44. Se tiene cinco padres de familia de los cuales, debemos elegir tres padres para el comite. entonces debemos combinar a los padres.

$$C_3^5 = \frac{5!}{3!(5-3)!} = \frac{5 \times 4 \times 3!}{3! \times 2!} \quad (\text{OJO: } 2! = 2 \times 1 = 2)$$

$$C_3^5 = \frac{20}{2} = 10$$

Otra Forma:

Si tenemos los padres: a; b; c; d; e

de los cuales debemos escoger tres padres, ellos serían:

abc; abd; abd; acd; ace; ade; bcd; bce; bde; cde

Se podrá formar 10 ternas diferentes.

Clave A

45. Se cumple:

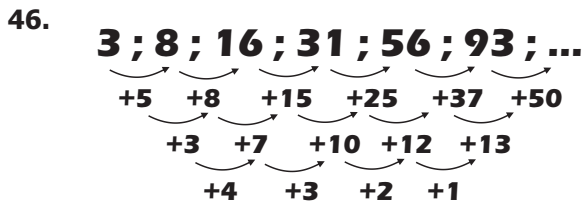
$$1^{\circ} (3 + 7)(6 - 5) = 10$$

$$2^{\circ} (2 + 11)(8 - 6) = 26$$

$$3^{\circ} x = (4 + 12)(9 - 6)$$

$$x = 16.3 = 48$$

Clave C



Continúa: $93 + 50 = 143$

Clave C

47. El debate sería de la siguiente forma:

- 1° Debate: Luis y Sergio
- 2° Debate: Victor y Luis
- 3° Debate: Javier y Sergio
- 4° Debate: Victor y Javier

Clave D

48. Esquematizando:

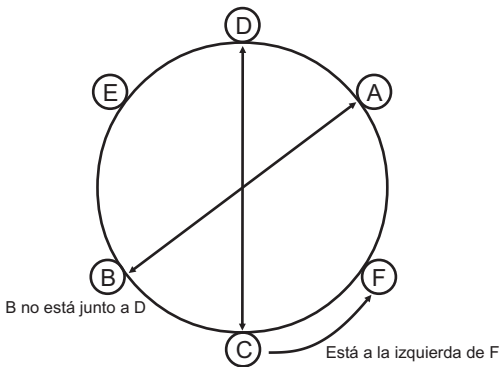
	Total: 180	
	Varones: 70	Mujeres: 110
Usan chompa	55	85
Usan casaca	15	25

Nos pide: ¿cuál es la diferencia entre la cantidad de varones que usan casaca y las mujeres que usan chompa?

$\Rightarrow 85 - 15 = 70$

Clave B

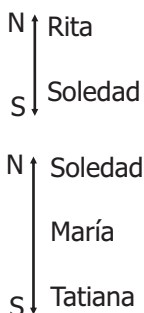
49. Hacemos un gráfico:



A la derecha de E está B

Clave C

50. Datos iniciales:



De ambos datos, la ordenación es así:



Al sur de las demás está Tatiana

Clave A

51. Si: $\triangle X = 2X - 1$ y $\square X = 5X^2 + 5$

Hallemos: $M = 3 + 3$ por partes

1° $\triangle 3 = 2(3) - 1 = 5$, luego:

$\square \triangle 3 = \square 5 = 5(5)^2 + 5 = 130$

2° $\square 3 = 5(3)^2 + 5 = 50$

$M = \square \triangle 3 + \square 3 = 130 + 50 = 180$

Clave A

52. Ubicando los datos en una tabla de doble entrada sabiendo que existe 180 personas.

	Existe 70		
	Técnicos	Estudiantes	Profesionales
Varones	40	20	10
Damas	30	50	30

Annotations: 'No son estudiantes' points to the 10 in the Varones/Profesionales cell. 'No son profesionales' points to the 50 in the Damas/Estudiantes cell.

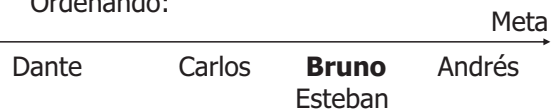
En total existe 40 profesionales

Clave B

53. Datos:



Ordenando:



Clave A

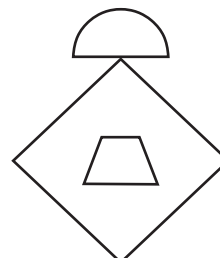
54. Sea "2x" la edad de carmen, entonces:

- Carmen: $2x$
- Alejandra: x
- María: $2(2x) = 4x$

Lo cierto: "La edad de Alejandra es la cuarta parte de la edad de María".

Clave C

55. EL gráfico que completa la analogía es:



Clave A

56. Suponiendo que Irene acertó todas la preguntas, analicemos para los demás casos.

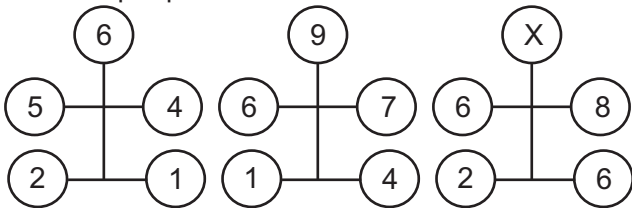
Alumnas Preguntas	Irene	Norma	Fátima	Sandra
1	V	V	F	V
2	V	F	F	F
3	F	F	V	V
4	F	F	V	F

- 1º Si se sabe que una de ellas contestó todas correctamente: Irene las respuestas correctas son: V; V; F; F.
- 2º Otra falló en todas: Fátima, sus respuestas son contrario a de Irene. F; F; V; V.
- 3º Otra contesto correctamente dos: Sandra, son correctos la pregunta 1 y 4.
- 4º Otra falló solo en una: Norma, lo que falló es la pregunta 2.

Si se cumple lo que suponíamos.
Irene acertó todas las preguntas.

Clave C

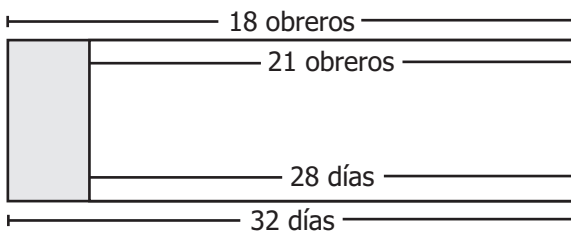
57. Se cumple que:



$$(5+4+2+1) \cdot 2 = 6 \quad (6+7+4+1) \cdot 2 = 9 \quad x = (6+8+2+6) \cdot 2 = 11$$

Clave C

58. Nos están hablando de una obra, haciendo un gráfico para mejor entendimiento.



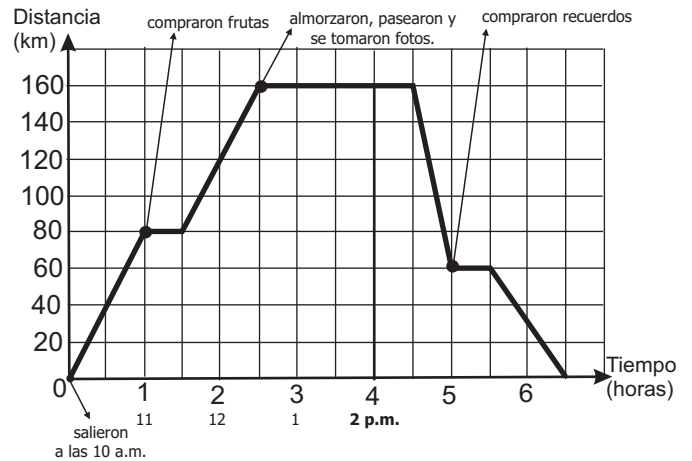
Del gráfico podemos observar que se aumento el personal a los (32 - 28) 4 días de haber empezado la obra.

Clave B

59. De los datos del problema, podemos deducir que **Doris** se comió los chocolates.

Clave c

60. Observemos el gráfico:



A las 2 de la tarde están almorzando, paseando y tomándose fotos.

Clave A