INSTITUCIÓN EDUCATIVA Nº 42032

"CRNL. JOSÉ JOAQUÍN INCLÁN"

SAMA GRANDE – INCLÁN – TACNA

PERÚ Ministerio de Educación

Jornada Escolar COMPLETA SECUNDARIA

MATEMÁTICA | **EVALUACIÓN DE SALIDA** | 5º SEC. | PROF. EDWIN LÓPEZ C.

1 Beto desea comprar una cocina. En una tienda de artefactos, venden la cocina que él quiere a S/800. Por ser la semana del ahorro, le ofrecen un descuento del 20 %. Además, le ofrecen un descuento adicional del 10 % si paga al contado.

Si Beto compra la cocina, toma la oferta y además paga al contado, ¿cuánto pagará por la cocina?

a) S/240
b) S/560
c) S/576
d) S/720

2 Fátima construye figuras con palitos de fósforo siguiendo este patrón.

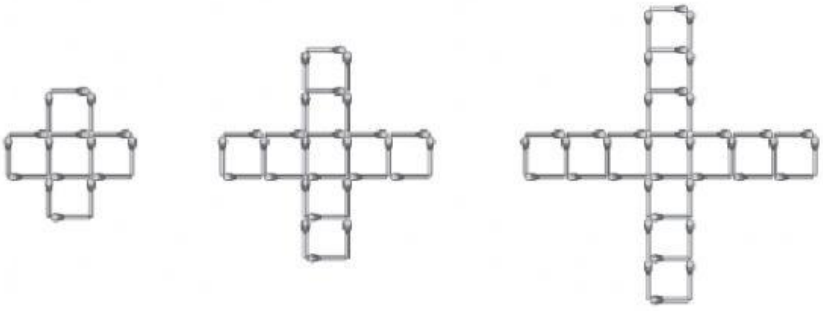


Figura 1 Figura 2 Figura 3 ... Figura "n"

¿Cuál de las siguientes expresiones le permite a Fátima obtener "T", que es la cantidad de palitos necesaria para armar la Figura "n"?

a) $T = 12n + 4$
b) $T = 4n + 12$
c) $T = 4n + 1$
d) $T = 4n$

LIVEWORKSHEETS

3 En el colegio San Clemente se realizó una encuesta a todos los estudiantes de 5.° grado de secundaria en la que se les preguntó cómo se trasladan para asistir al colegio. El 45 % de ellos indicó que iba caminando. ¿Qué expresión corresponde a este grupo de estudiantes que va caminando al colegio?

a $\frac{4}{5}$ del total.

b $\frac{9}{20}$ del total.

c $\frac{1}{45}$ del total.

d $\frac{45}{55}$ del total.

4 Max va a alquilar una grúa cuyo alquiler cuesta S/50 por hora, más S/30 de pago único para el chofer. Max sabe que solo dispone de S/480 para ese servicio.

¿Cuántas horas podrá Max alquilar la grúa sin que le falte dinero?

a De 10 a más horas.

b Hasta 10 horas.

c De 9 a más horas.

d Hasta 9 horas.

5 Sergio se dedica a la repostería. Para preparar 2 tortas de vainilla, él empleó 10 huevos y 500 gramos de harina en total. En ambas tortas, mantuvo la misma proporción en la cantidad de estos ingredientes.

A Sergio le acaban de hacer un pedido de 7 tortas de vainilla iguales a las anteriores. ¿Cuántos huevos y cuántos gramos de harina necesitará él para cumplir con este pedido?

a 5 huevos y 250 gramos de harina.

b 7 huevos y 700 gramos de harina.

c 40 huevos y 1 000 gramos de harina.

d 35 huevos y 1 750 gramos de harina.

LIVEWORKSHEETS

6 Juana está colocando mayólicas en el piso de su baño. De pronto, se da cuenta de que le van a faltar 12 mayólicas.

En la tienda, le indican que solo se venden mayólicas en cajas de 5 unidades. Su precio es el que se muestra en el siguiente cartel.



¿Cuánto dinero necesita Juana para comprar las 12 mayólicas que le faltan?

a S/342,00
b S/85,50
c S/68,40
d S/57,00

7 A continuación, se muestran las estaturas en centímetros (cm) de algunos postulantes al equipo de básquetbol de un centro educativo.

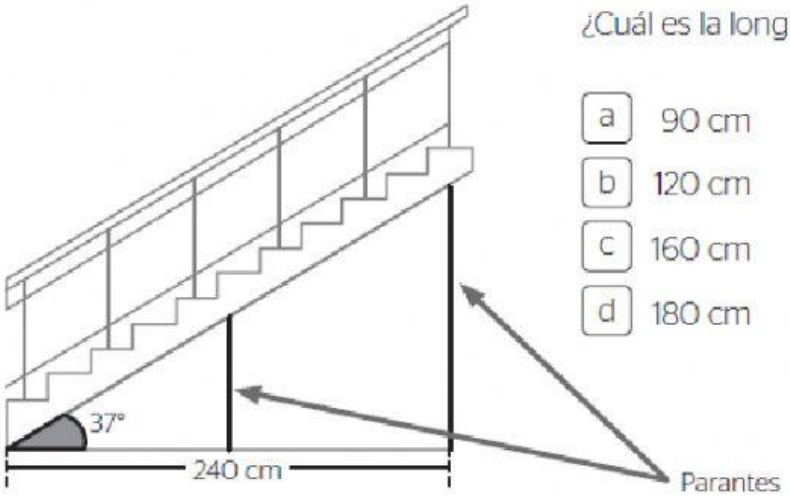
145	**155**	**160**	**165**	**165**	**165**	**160**	**164**	**170**	**142**
170	**142**	**142**	**165**	**170**	**140**	**155**	**155**	**150**	**170**

¿Cuál es el promedio de estas estaturas?

a 165 cm
b 160 cm
c 157,5 cm
d 154,6 cm

LIVEWORKSHEETS

8 Rubén está diseñando una escalera cuya inclinación será de 37° respecto del suelo. Para ello, coloca dos parantes perpendiculares al suelo: uno a la mitad y otro al final de la escalera. Observa.



¿Cuál es la longitud del parante más corto?

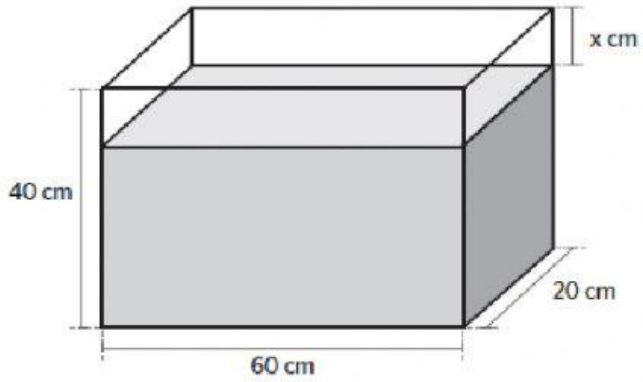
a 90 cm

b 120 cm

c 160 cm

d 180 cm

9 Teresa acaba de comprar una pecera que tiene forma de prisma recto y base rectangular. Ella echa agua en la pecera de tal forma que el nivel de agua se ubica a "x" cm de su borde superior. Observa.



Si se sabe que el agua ocupa 36 000 cm^3 de la pecera, ¿a cuántos centímetros del borde superior se encuentra el nivel de agua?

a 10 cm

b 20 cm

c 30 cm

d 40 cm

LIVEWORKSHEETS

10 Una olimpiada escolar de matemática consta de cuatro fases. En cada fase, un concursante puede obtener 120 puntos como máximo.

Los organizadores de la olimpiada han decidido premiar a los participantes que obtengan un promedio de 85 puntos como mínimo en las cuatro fases.

Nancy ha obtenido los siguientes puntajes en las tres primeras fases.

Fases	Puntos
Fase 1	63
Fase 2	76
Fase 3	99
Fase 4	¿?

¿Qué puntaje debe obtener Nancy como mínimo en la cuarta fase de la olimpiada para recibir el premio?

a 79 puntos. b 85 puntos. c 102 puntos. d 120 puntos.

11 En la siguiente tabla incompleta, se muestran los resultados de una encuesta correctamente realizada sobre las preferencias de votación para elegir a una junta directiva vecinal.

Listas	Cantidad de simpatizantes
Innovación	24
Renovación vecinal	40
Avancemos	¿?
Total	80

a 0,16
b 0,20
c 0,44
d 0,80

¿Cuál es la probabilidad de que salga elegida la lista Avancemos?

LIVEWORKSHEETS

12 Al lanzar una moneda al aire, esta puede caer al suelo mostrando "cara" o "sello", en su parte visible.

Aurora lanzó al aire estas tres monedas a la vez.



Dos soles Cinco soles Un sol

¿De cuántas maneras diferentes pudieron quedar la parte visible de estas tres monedas al caer juntas, al suelo?"

a 9 maneras.

b 8 maneras.

c 3 maneras.

d 2 maneras.

13 En la posta médica de un pueblo, se presentó por primera vez una persona con los síntomas de una enfermedad adquirida por contagio de un virus desconocido. En los siguientes días, la cantidad de personas contagiadas aumentó. Observa.

Día	1	2	3	4	...
Cantidad de personas contagiadas	1	4	16	64	...

Si el número de contagiados sigue el mismo patrón de los primeros cuatro días, y si no se toman las medidas adecuadas para contrarrestar la propagación del virus, ¿cuántas personas contagiadas en total habrá al **sexto** día?

a 4 096 personas.

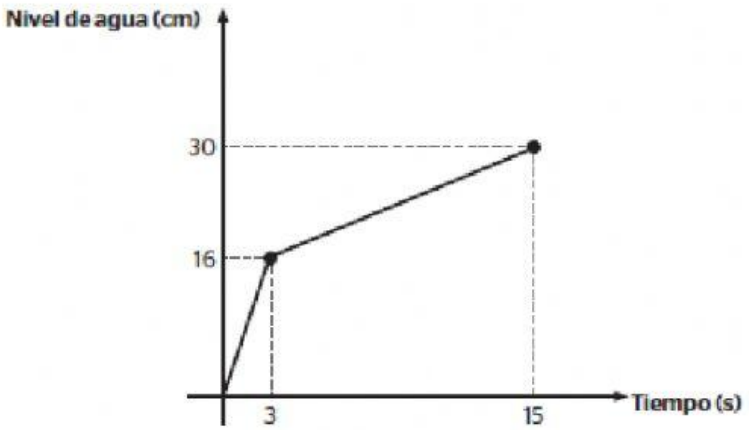
b 1 024 personas.

c 256 personas.

d 85 personas.

LIVEWORKSHEETS

14 Se abre un caño que empieza a llenar un recipiente cilíndrico con un flujo constante de agua. Después de algunos segundos, este flujo cambia. La siguiente gráfica muestra la relación entre el nivel de agua que alcanza este recipiente (en centímetros) y el tiempo transcurrido (en segundos). Observa.



Según esta gráfica, ¿cuál de las siguientes alternativas describe la relación **correcta** entre el tiempo transcurrido y el nivel de agua en el recipiente?

a) En los 3 primeros segundos el flujo de agua fue más intenso que en los siguientes segundos.

b) El agua alcanza el máximo nivel del recipiente al cabo de 30 segundos.

c) En los últimos 12 segundos, el flujo de agua ingresa con mayor intensidad hasta alcanzar los 30 centímetros de nivel de agua.

d) Por cada segundo el nivel de agua sube 2 centímetros.

LIVEWORKSHEETS