



Olimpiada Mexicana de Matemáticas para alumnos de primaria y secundaria en Guanajuato

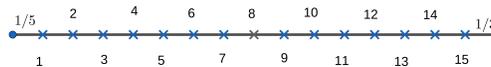
Segundo Selectivo — 6to primaria. Noviembre 10 del 2018.

1 Instrucciones:

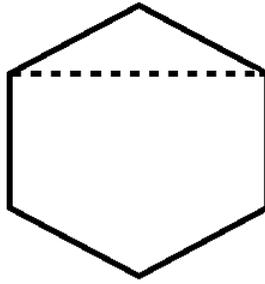
- Tienes tres horas para resolver este examen.
- Para cada pregunta escribe con lápiz en la hoja de respuestas tu resultado.
- Para resolver los problemas puedes escribir todo lo que necesites pero no está permitido el uso de calculadoras, apuntes, celulares o tabletas, sólo puedes usar lápiz o pluma, sacapuntas, borrador, y si tu prefieres, juego de geometría.
- Los resultados se publicarán el 17 de Noviembre en la página www.onmapsguanajuato.wordpress.com

2 Problemas:

1. En la mesa había 15 papelitos. Lulú tomó algunos de ellos y cada uno de los que tomó lo partió en nueve pedazos y los volvió a poner en la mesa. Si al final en la mesa quedaron 63 papelitos. ¿cuántos tomó Lulú?
2. Shaira y Rocío van hacer cada una un mosaico. Ambos mosaicos son iguales. Shaira va usar piezas rectangulares de 4 cm de alto y 3 cm de ancho. Rocío va usar piezas cuadradas de 1 cm de lado. Si Shaira uso 2016 piezas para cubrir su mosaico ¿Cuántas piezas uso Rocío?
3. Ceci tiene 5 caminos diferentes para ir de su casa a la escuela, 2 caminos para trasladarse de la escuela a su clase de ballet y 2 caminos para moverse de su clase de ballet a su casa. ¿Cuántos caminos distintos tiene Ceci para ir de su casa a la escuela, luego a su clase de ballet y finalmente de vuelta a su casa?
4. La familia de Andre saldrá de vacaciones y pueden elegir una playa de entre 4 playas de Yucatán o 5 de Quintana Roo . Si cada playa de Yucatán tiene 3 hoteles disponibles y cada playa de Quintana Roo tiene dos hoteles disponibles, ¿cuántas opciones tienen para vacacionar?
5. ¿Cuántos lados tiene la base de un prisma con exactamente 2019 aristas?
6. La recta numérica que comienza en $\frac{1}{5}$ y termina en $\frac{1}{3}$ esta dividida por 15 marcas igualmente espaciadas. ¿Qué marca representa $\frac{1}{4}$?



7. Un lado falso en un polígono regular es una diagonal que une dos vértices que estén separados un vértice. Por ejemplo, en la figura se muestra marcado con una línea punteada un lado falso del hexágono. ¿Cuántos lados falsos tiene un polígono de 2018 lados?



8. Ceci lleva 10 materias en su nueva carrera. Cada materia es calificada con algún número de 1 a 10. Si ella quiere tener un promedio de al menos 9.7, ¿cuál es la calificación más baja que se puede permitir obtener?
9. Cinco amigos van a jugar tenis y para eso formarán dos equipos de dos personas y el que no sea parte de un equipo será el árbitro. ¿De cuántas maneras pueden hacer esto?
10. A Germán le gusta rapear. Él puede decir 100 palabras en un minuto. ¿En cuánto tiempo puede decir 120 palabras?