



Problemas de Matemáticas de Halloween

1º de ESO



Números y operaciones



1- EN UNA FIESTA DE HALLOWEEN HAY 48 CAMELOS PARA REPARTIR ENTRE 6 FANTASMAS. ¿CUÁNTOS CAMELOS RECIBE CADA FANTASMA?

2- UN MAGO PREPARA 3 PÓCIMAS CON 1,25 L, 0,75 L Y 2,5 L DE LÍQUIDO. ¿CUÁNTOS LITROS USA EN TOTAL?

3- LA BRUJA CALABAZA GASTA 18 € EN DULCES Y 12 € EN DECORACIONES. SI PAGÓ CON UN BILLETE DE 50 €, ¿CUÁNTO DINERO LE DEVUELVEN?

4- UN VAMPIRO VUELA 1,2 KM EN UNA NOCHE Y 0,8 KM LA SIGUIENTE. ¿QUÉ DISTANCIA TOTAL RECORRE?

5- UN GRUPO DE ESQUELETOS ORGANIZA UNA CARRERA DE 1.500 M. SI CADA VUELTA AL CEMENTERIO MIDE 250 M, ¿CUÁNTAS VUELTAS DEBEN DAR?

6- LA MOMIA TIENE 3 CAJAS CON 12, 15 Y 9 CAMELOS. ¿CUÁNTOS TIENE EN TOTAL? ¿CUÁNTOS LE FALTAN PARA TENER 50?





Álgebra



1- SI UN VAMPIRO RECOGE x CAMELOS CADA NOCHE Y EN 5 NOCHES OBTIENE 30, ¿CUÁNTOS RECOGE CADA NOCHE?

2- LA BRUJA GASTA 5 € EN CALABAZAS Y 2 € EN VELAS. SI TIENE x € AL PRINCIPIO Y AHORA LE QUEDAN 3 €, ¿CUÁNTO TENÍA?

3- SI UN ESQUELETO TIENE $2x + 3$ HUESOS Y OTRO TIENE $5x - 4$, ¿CUÁNTOS HUESOS TIENEN JUNTOS?

4- LA CALDERA MÁGICA AUMENTA SU TEMPERATURA 4°C POR MINUTO. SI EMPIEZA A 20°C , ¿QUÉ TEMPERATURA TENDRÁ AL CABO DE t MINUTOS?

5- UN CONJURO CUESTA 3 MONEDAS POR INGREDIENTE. SI USAS n INGREDIENTES, ESCRIBE UNA EXPRESIÓN ALGEBRAICA QUE INDIQUE EL COSTE TOTAL.

6- RESUELVE: $3x + 5 = 14$ (CANTIDAD DE CAMELOS QUE NECESITA UN NIÑO PARA COMPLETAR SU BOLSA).





Geometría



- 1- DIBUJA UNA CALABAZA CIRCULAR CON RADIO DE 4 CM. CALCULA SU PERÍMETRO Y ÁREA.
- 2- LA PUERTA ENCANTADA DEL CASTILLO ES RECTANGULAR, MIDE 2,5 M DE ALTO Y 1,2 M DE ANCHO. CALCULA SU ÁREA.
- 3- EL TEJADO DE LA CASA DEL TERROR TIENE FORMA DE TRIÁNGULO EQUILÁTERO DE 3 M DE LADO. CALCULA SU PERÍMETRO.
- 4- UNA TELARAÑA TIENE FORMA DE HEXÁGONO REGULAR DE LADO 5 CM. CALCULA SU PERÍMETRO.
- 5- EL ATAÚD DE UN VAMPIRO MIDE 2 M DE LARGO, 0,6 M DE ANCHO Y 0,4 M DE ALTO. CALCULA SU VOLUMEN.
- 6- DIBUJA UNA FIGURA SIMÉTRICA QUE REPRESENTA UNA MÁSCARA DE MONSTRUO.





Magnitudes y medidas



- 1- UNA BRUJA TARDA 1 HORA Y 15 MINUTOS EN PREPARAR UNA PÓCIMA. ¿CUÁNTOS MINUTOS SON?
- 2- UN ZOMBI CAMINA 200 METROS CADA 5 MINUTOS. ¿QUÉ VELOCIDAD LLEVA EN M/MIN?
- 3- LA CALDERA PESA 2,5 KG VACÍA Y 8,2 KG LLENA. ¿CUÁNTO PESA LA PÓCIMA?
- 4- CONVIERTE 3,5 L DE SANGRE DE DRAGÓN A MILILITROS.
- 5- SI UN ESQUELETO MIDE 1,65 M, ¿CUÁNTO MIDE EN CENTÍMETROS?
- 6- LA MOMIA CORRE 2,4 KM EN 20 MINUTOS. ¿QUÉ DISTANCIA RECORRERÁ EN UNA HORA A ESE RITMO?





Proporcionalidad y porcentajes



1- EN LA TIENDA DE HALLOWEEN, UNA MÁSCARA CUESTA 12 €. SI HACEN UN 25% DE DESCUENTO, ¿CUÁNTO COSTARÁ AHORA?

2- UN BRUJO MEZCLA 4 PARTES DE AGUA Y 6 PARTES DE POCIÓN. SI USA 20 L DE POCIÓN, ¿CUÁNTA AGUA NECESITARÁ?

3- EN UNA FIESTA HAY 30 NIÑOS Y 45 CAMELOS. SI VIENEN 10 NIÑOS MÁS, ¿CUÁNTOS CAMELOS HACEN FALTA PARA MANTENER LA MISMA PROPORCIÓN?

4- LA CALABAZA DE LUZ CUESTA 15 € Y SUBE UN 20% DE PRECIO EN VÍSPERAS DE HALLOWEEN. ¿CUÁL ES EL NUEVO PRECIO?

5- SI EN UN SORTEO DE 100 BOLETOS HAY 5 PREMIOS, ¿QUÉ PROBABILIDAD TIENE UN NIÑO DE GANAR SI COMPRA 2 BOLETOS?

6- UN DISFRAZ CUESTA 40 € Y TIENE UN DESCUENTO DEL 15%. ¿CUÁNTO PAGARÁ FINALMENTE?





Estadística y probabilidad



1- SE ENCUESTAN 20 ALUMNOS SOBRE SU DISFRAZ FAVORITO: 8 BRUJAS, 5 VAMPIROS, 4 ZOMBIS Y 3 FANTASMAS. REPRESENTA LOS DATOS EN UN GRÁFICO DE BARRAS.

2- CALCULA LA MODA Y LA MEDIA DE LAS NOTAS OBTENIDAS EN EL CONCURSO DE DISFRACES: 6, 8, 7, 10, 8, 9, 8.

3- EN UNA BOLSA HAY 5 CAMELOS NARANJAS, 3 VERDES Y 2 MORADOS. ¿CUÁL ES LA PROBABILIDAD DE SACAR UNO VERDE?

4- EN UN JUEGO DE DADOS DE CALABAZA, SI EL NÚMERO 6 HACE GANAR UNA CHUCHERÍA, ¿CUÁL ES LA PROBABILIDAD DE GANAR?

5- REGISTRA CUÁNTOS FANTASMAS ENTRAN EN LA CASA DEL TERROR CADA HORA: 5, 7, 6, 8, 4. CALCULA LA MEDIA.

6- EN UNA RULETA CON 8 SECTORES (3 CON PREMIO, 5 SIN PREMIO), ¿QUÉ PROBABILIDAD HAY DE GANAR?

