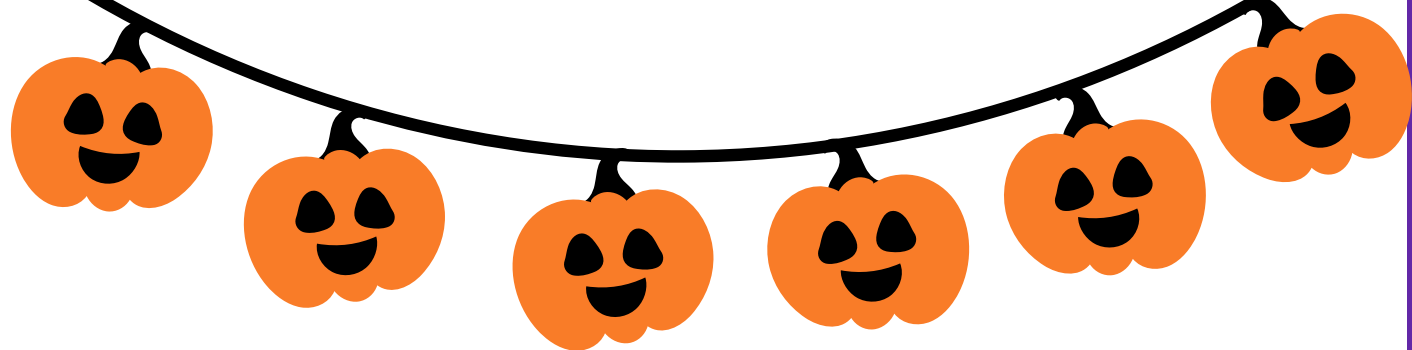




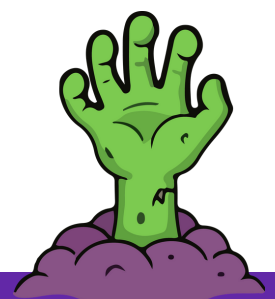
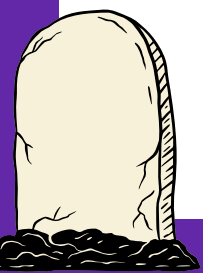
Problemas de Matemáticas de Halloween

2º de ESO

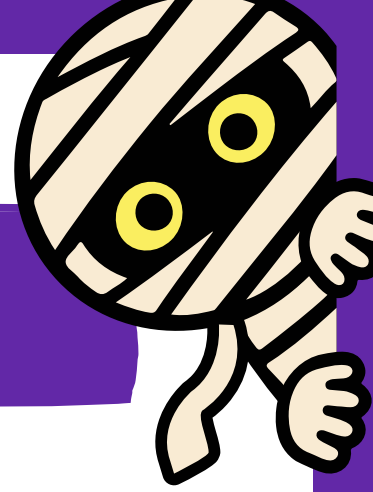


Números y operaciones

- 1- UN BRUJO PREPARA 3 PÓCIMAS CON 1,25 L, 2,8 L Y 0,65 L. SI LAS MEZCLA EN UNA CALDERA DE 5 L, ¿CUÁNTO LE SOBRA DE ESPACIO?
- 2- EN UN CONCURSO DE CALABAZAS, LAS PUNTUACIONES FUERON: 8,75, 7,5, 9,25 Y 8,5. CALCULA LA MEDIA.
- 3- UNA BRUJA REPARTE 125 CAMELOS ENTRE 25 NIÑOS. SI CADA NIÑO RECIBE LOS MISMOS, ¿CUÁNTOS CAMELOS TIENE CADA UNO?
- 4- UN ESQUELETO DA 1.800 PASOS EN 1,5 KM. ¿CUÁNTOS PASOS DA POR KILÓMETRO?
- 5- EN UN COFRE HAY 240 MONEDAS. SI EL 25% SON DE ORO, ¿CUÁNTAS SON DORADAS?
- 6- UN VAMPIRO VIAJA 3,2 KM A 80 M/MIN. ¿CUÁNTO TARDA EN LLEGAR A SU CASTILLO?



Álgebra



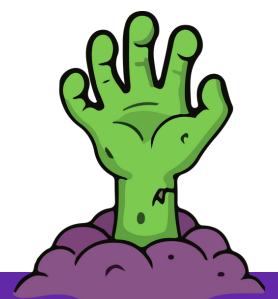
1- SI UNA BRUJA GANA 2 MONEDAS POR CADA CONJURO Y YA TIENE 5 MONEDAS GUARDADAS, ESCRIBE LA EXPRESIÓN QUE REPRESENTA EL TOTAL SEGÚN EL NÚMERO DE CONJUROS x .

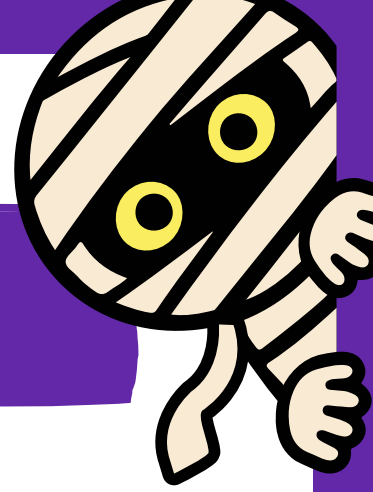
2- EL PRECIO DE UNA ENTRADA PARA LA CASA DEL TERROR SE CALCULA COMO $3x + 5$. SI x REPRESENTA EL NÚMERO DE PERSONAS, ¿CUÁNTO PAGARÁN 4 PERSONAS?

3- RESUELVE LA ECUACIÓN: $4x - 7 = 21$ (CANTIDAD DE CARAMELOS QUE DEBE TENER CADA FANTASMA).

4- EN UN LABORATORIO, LA TEMPERATURA BAJA 2°C CADA HORA. SI PARTE DE 24°C , ESCRIBE UNA EXPRESIÓN PARA LA TEMPERATURA TRAS t HORAS.

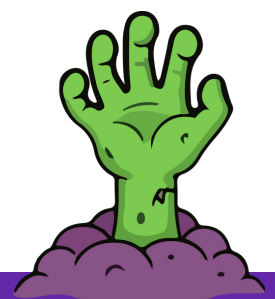
6- SI UN HECHIZO MULTIPLICA POR 3 LA CANTIDAD DE PÓCIMA Y LUEGO RESTA 5 ML, ESCRIBE UNA EXPRESIÓN QUE REPRESENTA EL RESULTADO AL APLICAR EL HECHIZO A x ML.

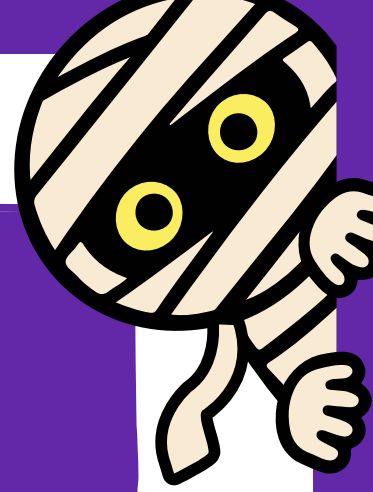




Geometría

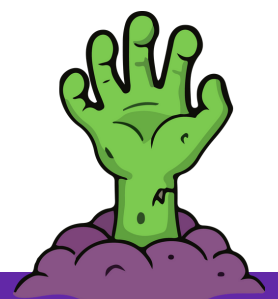
- 1- DIBUJA UNA TELARAÑA HEXAGONAL DE LADO 4 CM Y CALCULA SU PERÍMETRO.
- 2- LA VENTANA DEL CASTILLO TIENE FORMA DE RECTÁNGULO DE 2,4 M POR 1,8 M. CALCULA SU ÁREA.
- 3- UN MURCIÉLAGO SOBREVUELA UN CAMPO TRIANGULAR CON LADOS DE 10 M, 8 M Y 6 M. CALCULA SU PERÍMETRO.
- 4- UNA CALABAZA ESFÉRICA TIENE UN RADIO DE 10 CM. CALCULA SU VOLUMEN (USA $\pi \approx 3,14$).
- 5- EL ATAÚD DEL VAMPIRO TIENE FORMA DE PRISMA RECTANGULAR DE 2 M $\times$ 0,7 M $\times$ 0,5 M. CALCULA SU VOLUMEN.
- 6- SI UN CAMINO FORMA UN ÁNGULO DE 40° CON OTRO, ¿CUÁL ES EL ÁNGULO COMPLEMENTARIO?





Magnitudes y medidas

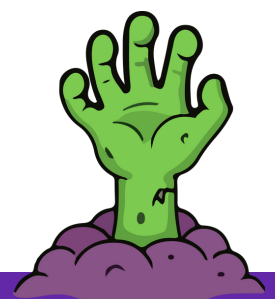
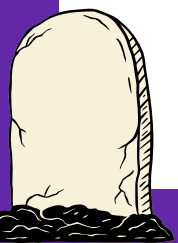
- 1- UNA BRUJA VUELA 45 KM EN 1 HORA Y 30 MINUTOS. ¿A QUÉ VELOCIDAD VUELA EN KM/H?
- 2- UNA CALDERA PESA 12 KG LLENA Y 3,5 KG VACÍA. ¿QUÉ MASA TIENE LA PÓCIMA?
- 3- UN ZOMBI RECORRE 900 M EN 12 MINUTOS. CALCULA SU VELOCIDAD EN M/S.
- 4- CONVIERTE 3,6 L DE SANGRE DE DRAGÓN A MILILITROS.
- 5- SI UNA VELA MIDE 25 CM Y SE CONSUME 2 CM CADA HORA, ¿CUÁNTO TIEMPO TARDARÁ EN APAGARSE?





Proporcionalidad y porcentajes

- 1- UNA TIENDA DE DISFRACES OFRECE UN 15% DE DESCUENTO EN PRODUCTOS DE 40 €. ¿CUÁL ES EL PRECIO FINAL?
- 2- EN UNA RECETA MÁGICA SE MEZCLAN 3 PARTES DE AGUA CON 7 PARTES DE POCIÓN. SI SE USAN 2,1 L DE AGUA, ¿CUÁNTA POCIÓN SE NECESITA?
- 3- UNA BRUJA COMPRA 5 CALABAZAS POR 18 €. ¿CUÁNTO COSTARÁN 12 CALABAZAS?
- 4- EN UNA FIESTA HAY 60 ALUMNOS Y 240 CAMELOS. ¿CUÁNTOS CAMELOS NECESITA PARA 90 ALUMNOS MANTENIENDO LA PROPORCIÓN?
- 5- UN DISFRAZ SUBE UN 20% SOBRE SU PRECIO INICIAL DE 35 €. ¿CUÁL ES EL NUEVO PRECIO?
- 6- SI UN CONJURO TIENE 60% DE ÉXITO, ¿QUÉ PROBABILIDAD HAY DE QUE FUNCIONE 3 VECES SEGUIDAS?





Estadística y probabilidad

- 1- SE REGISTRAN LAS PUNTUACIONES DEL CONCURSO DE DISFRACES: 7, 8, 9, 6, 10, 8, 9, 8. CALCULA MEDIA, MODA Y MEDIANA.
- 2- EN UNA ENCUESTA, LOS DISFRACES PREFERIDOS FUERON: 10 VAMPIROS, 6 BRUJAS, 4 ZOMBIS. REPRESENTA LOS DATOS EN UN GRÁFICO DE SECTORES.
- 3- UNA BOLSA TIENE 5 CAMELOS ROJOS, 7 VERDES Y 8 NARANJAS. ¿QUÉ PROBABILIDAD HAY DE SACAR UNO VERDE?
- 4- SI SE LANZA UN DADO CON CARAS DECORADAS CON CALABAZAS NUMERADAS DEL 1 AL 6, ¿CUÁL ES LA PROBABILIDAD DE OBTENER UN NÚMERO MAYOR QUE 4?
- 5- EN UN CONCURSO DE PÓCIMAS, LOS TIEMPOS DE PREPARACIÓN (EN MINUTOS) SON: 12, 15, 10, 13, 15, 14. CALCULA LA MEDIA ARITMÉTICA.
- 6- EN UNA RULETA DE HALLOWEEN HAY 12 CASILLAS, DE LAS CUALES 3 TIENEN PREMIO. ¿CUÁL ES LA PROBABILIDAD DE GANAR EN UN SOLO GIRO?

