

# Problemas de Matemáticas de Pascuas

Nombre: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

1. Willian estaba tan entusiasmado con la próxima búsqueda de huevos de Pascuas, el domingo a las 2:00PM, que se puso a calcular, y descubrió que faltaban 52 horas. ¿A qué día y a qué hora calculó esto Willian?
2. Thad encontró los siguientes huevos de Pascuas en la búsqueda de huevos: doce huevos naranja, once violeta, nueve rosados, once amarillos, cuatro verdes, y ocho azules. Cada huevo naranja contenía tres dulces; los huevos violetas y los amarillos contenían dos dulces cada uno; los huevos rosados y los verdes tenían dentro un solo dulce; y cada huevo azul contenía seis dulces. ¿Cuántos dulces recolectó en total?
3. Belinda decidió decorar cien magdalenas de Pascuas para dale a sus amigos. Cada hornada requería cuatro tazas de azúcar refino para el glaseado de dieciséis magdalenas. ¿Cuántas tazas de azúcar refino utilizó para hacer las cien magdalenas?
4. Adrienne llenó un tarro con caramelos de goma y organizó una competencia para ver si alguien acertaba cuántos caramelos había en el tarro. El número correcto era quinientos ochenta y uno, pero hubo varios intentos de diez de sus amigos: doscientos cincuenta, mil novecientos noventa y nueve, quinientos, setecientos cincuenta, seiscientos doce, seiscientos diecinueve, mil, trescientos cincuenta y cinco, seiscientos siete, y setecientos cuarenta y cuatro. Adrienne quería decirle a cada uno por cuánto se había equivocado, y la cantidad promedio por la que todos se equivocaron. Liste la cantidad por la que cada quien se equivocó, y calcule el promedio.

# Problemas de Matemáticas de Pascuas

Nombre: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

5. Jonathan hizo siete cestas de pascas para niños necesitados, con donaciones de dinero de su comunidad. Al final, a Jonathan le sobraron diez dólares y veinticinco centavos, que donó al banco de comida local. Cada una de las cestas contenía dulces y regalos por un valor de doce dólares y cincuenta y cinco centavos. ¿Cuánto dinero recibió Jonathan en donaciones de su comunidad?
  
6. La mamá de Christa tiene una granja de huevos. Hace dos años, vendió veinticuatro mil docenas de huevos en treinta y seis mil dólares. El año pasado hubo más demanda de huevos, así que debió vender cinco por ciento más cantidad de huevos, y cada docena costaba veinte por ciento más cara. ¿Cuántas docenas de huevos vendió el año pasado y por cuánto dinero? ¿Cuántos huevos fueron en total?
  
7. Si a cada letra se le da un valor de acuerdo a su posición en el alfabeto (o sea, A=1, B=2, C=3, y así sucesivamente), ¿cuánto vale cada una de las palabras siguientes, y cuánto es el valor total? PASCUAS, CONEJO, CHOCOLATE, PRIMAVERA, HUEVOS.
  
8. Manuela estaba haciendo decoraciones de Pascuas, y recortó varias siluetas en papel de colores, con cada hoja de doce por nueve pulgadas. Cada silueta de conejito requería un pedazo de papel de seis por seis pulgadas, cada silueta de cesta ocupaba un pedazo de nueve por nueve pulgadas, y cada silueta de huevo un pedazo de papel de tres por tres pulgadas. Si utilizó el papel eficientemente, e hizo cinco conejitos y tres cestas, ¿cuántos huevos hizo con el papel sobrante?

# Problemas de Matemáticas de Pascuas

Nombre: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

9. El Conejo de Pascuas averiguó que de las mil casa que había en un vecindario, el cuarenta y cinco por ciento estaba ocupado por personas solas, y el resto por familias. De los hogares con familias, el sesenta por ciento tenía niños, y había un promedio de un niño y siete décimas por cada familia. Si cada niño del vecindario recibió un regalo, ¿cuántos regalos dejó el Conejo de Pascuas?
  
10. En casa de Karla, su papá siempre estaba haciendo preguntas de matemáticas, y el Viernes Santo fue igual. El papá dijo, "tres más seis veces un número es igual a la mitad de calcular diez más veinte veces siete. ¿Cuál es el número? Una vez que lo resuelvan, podremos empezar con el desayuno."
  
11. A Michael le encantaban las zanahorias, y hace poco consiguió una juguera con la que preparar jugo de zanahoria. Después de experimentar un poco, descubrió que necesitaba como promedio cuatro zanahorias y media para cada taza de jugo. Anteriormente había calculado que había cinco y media zanahorias por libra. Había una rebaja de zanahorias, así que decidió que compraría suficientes para todo el mes de Abril, para poder tomar una taza de jugo cada día. ¿Cuántas libras de zanahorias compró?
  
12. Jeremy fue invitado a hacer y decorar una vela pascual para su iglesia. El molde era cilíndrico, y hacía una vela de cuatro pulgadas de diámetro y cuarenta y dos pulgadas de alto. La cera se vende en bloques de una libra, pero Jeremy no estaba seguro del volumen de cada bloque. Descubrió que la cera pesa 0,961 gramos por centímetro cúbico, y que hay aproximadamente 0,454 kilogramos en una libra, y 2,54 centímetros en una pulgada. ¿Cuántos bloques de cera de una libra necesitará para hacer la vela?

# Problemas de Matemáticas de Pascuas

Nombre: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

13. La lista de reproducción de música de Pascuas de Benjamín duraba exactamente cinco horas y cuatro minutos. Cada canción duraba como promedio tres minutos y doce segundos. ¿Cuántas canciones había en la lista de reproducción?
  
14. La familia de Henrietta visitó a sus abuelos por Pascuas. Su avión salió de Nueva York a las 20:05 horas y aterrizó en Seattle a las 23:25 horas. ¿Cuánto duró el vuelo?
  
15. A lo largo de diez años, el "baile del conejo de Pascuas" se volvió más y más popular. El primer año, sólo atrajo a diez bailadores. ¡Al año siguiente, el número aumentó en un cincuenta por ciento! Al tercer año, se duplicó el número con respecto al año anterior. El cuarto año, hubo uno y dos décimas la cantidad de bailadores del año anterior. Aparecieron veinte bailadores más al quinto año. El sexto, su número aumentó en el triple de lo que había aumentado en el segundo año. Nueve bailadores adicionales se sumaron en el séptimo y en el octavo año. Sólo se sumó un bailarador en el noveno año, pero el décimo año, hubo un aumento del diez por ciento. ¿Cuántos bailadores fueron al baile del conejo de Pascuas el décimo año?
  
16. La señorita Laura puso todo su dinero en monedas en una alcancía de conejito (saben, como un cerdito) a lo largo del año. En Pascuas, ella donó todo este dinero al banco local de comida, pero no antes de que sus estudiantes de quinto grado la ayudaran a contarlos. Contaron novecientos ochenta y cuatro monedas de a veinticinco centavos, mil doscientos cincuenta y ocho monedas de a diez centavos, quinientos tres monedas de a cinco centavos, y cuatrocientos noventa y nueve centavos sueltos. ¿Cuánto dinero donó la señorita Laura al banco de comida?

## Problemas de Matemáticas de Pascuas

Nombre: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

17. El hermano mayor de Kristen le dijo que este año habría más huevos azules en la búsqueda de huevos de Pascuas, que de los otros cinco colores. "De hecho," dijo, "apuesto que alrededor de la cuarta parte de los huevos que encuentres serán azules." Kristen encontró 15 huevos naranja, 25 azules, 12 verdes, 17 amarillos, 13 violeta y 18 rosados. ¿Fue correcta la predicción de su hermano? En caso contrario, ¿cuál es el enunciado correcto?
  
18. Rita tenía tres piezas de tela de colores, de un metro cuadrado cada una, para hacer cintas de Pascuas. Si cada cinta requería un trozo de tela de cincuenta centímetros de largo por ocho centímetros de ancho, ¿cuántas cintas hizo?
  
19. Marcellus y sus amigos pintaron mil huevos de Pascuas, y los vendieron a dólar cada huevo. Cada tubo de pintura les servía para pintar ciento diez huevos. Por supuesto, no los pintaron de un solo color, pero esto les daba una idea de cuánta pintura necesitarían. El treinta por ciento de la pintura que compraron era roja (\$3,29 el tubo), dos quintos eran de pintura azul (\$2,79 el tubo), un décimo era blanca (\$2,49 el tubo), y el resto era amarilla (\$2,99 el tubo). Los huevos costaban \$2,50 la docena. Después de calcular el costo de los huevos y la pintura, ¿cuál fue su ganancia?
  
20. Para el triatlón de Pascuas, Roberto compitió... ¡llevando un huevo de Pascuas todo el tiempo! El año anterior, su tiempo total fue de una hora, veintitrés minutos y siete segundos. Este año, su tiempo fue doce segundos más rápido en la carrera a pie, dos minutos y seis segundos más lento en la carrera en bicicleta, y unos increíbles cinco minutos y cuarenta y un segundos más rápido en el evento de natación. ¿Cuál fue su tiempo total este año? ¿Cuánto más rápido o más lento fue que el año anterior?

# Problemas de Matemáticas de Pascuas Respuestas

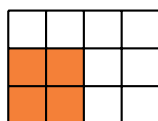
Nombre: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

1. Willian estaba tan entusiasmado con la próxima búsqueda de huevos de Pascuas, el domingo a las 2:00PM, que se puso a calcular, y descubrió que faltaban 52 horas. ¿A qué día y a qué hora calculó esto Willian? **En un día hay 24 horas, así que  $52 \div 24 = 2$  días con un resto de 4 horas. Domingo a las 2:00 pm menos 2 días es igual a Viernes a las 2:00 pm, y restar 4 horas más da como resultado Viernes a las 10:00 am. Willian se percató de esto a las 10:00 am del Viernes.**
2. Thad encontró los siguientes huevos de Pascuas en la búsqueda de huevos: doce huevos naranja, once violeta, nueve rosados, once amarillos, cuatro verdes, y ocho azules. Cada huevo naranja contenía tres dulces; los huevos violetas y los amarillos contenían dos dulces cada uno; los huevos rosados y los verdes tenían dentro un solo dulce; y cada huevo azul contenía seis dulces. ¿Cuántos dulces recolectó en total?  **$12 \times 3 + 11 \times 2 + 9 \times 1 + 11 \times 2 + 4 \times 1 + 8 \times 6 = 36 + 22 + 9 + 22 + 4 + 48 = 141$ . Thad obtuvo 141 dulces en total.**
3. Belinda decidió decorar cien magdalenas de Pascuas para dale a sus amigos. Cada hornada requería cuatro tazas de azúcar refino para el glaseado de dieciséis magdalenas. ¿Cuántas tazas de azúcar refino utilizó para hacer las cien magdalenas? **Había  $100 \div 16 = 6\frac{1}{4}$  hornadas. Es posible que Belinda cocinara un cuarto de hornada, así que habría usado  $6.25 \times 4 = 25$  tazas de azúcar refino. Si preparó una hornada completa para las últimas 4 magdalenas, entonces habría utilizado  $7 \times 4 = 28$  tazas de azúcar refino.**
4. Adrienne llenó un tarro con caramelos de goma y organizó una competencia para ver si alguien acertaba cuántos caramelos había en el tarro. El número correcto era quinientos ochenta y uno, pero hubo varios intentos de diez de sus amigos: doscientos cincuenta, mil novecientos noventa y nueve, quinientos, setecientos cincuenta, seiscientos doce, seiscientos diecinueve, mil, trescientos cincuenta y cinco, seiscientos siete, y setecientos cuarenta y cuatro. Adrienne quería decirle a cada uno por cuánto se había equivocado, y la cantidad promedio por la que todos se equivocaron. Liste la cantidad por la que cada quien se equivocó, y calcule el promedio. **Por su orden, las diferencias fueron 330, 1418, 81, 169, 31, 38, 419, 226, 26, 159. El promedio de las diferencias es su suma entre 10, o sea  $2897 \div 10 = 289,7$ .**

## Problemas de Matemáticas de Pascuas Respuestas

5. Jonathan hizo siete cestas de pascas para niños necesitados, con donaciones de dinero de su comunidad. Al final, a Jonathan le sobraron diez dólares y veinticinco centavos, que donó al banco de comida local. Cada una de las cestas contenía dulces y regalos por un valor de doce dólares y cincuenta y cinco centavos. ¿Cuánto dinero recibió Jonathan en donaciones de su comunidad? **Siete cestas, a \$12.50 cada una son, \$87.50. Si Jonathan le sobraron \$10.25, debe haber recibido  $\$87.50 + \$10.25 = \$97.75$  en donaciones de la comunidad.**
6. La mamá de Christa tiene una granja de huevos. Hace dos años, vendió veinticuatro mil docenas de huevos en treinta y seis mil dólares. El año pasado hubo más demanda de huevos, así que debió vender cinco por ciento más cantidad de huevos, y cada docena costaba veinte por ciento más cara. ¿Cuántas docenas de huevos vendió el año pasado y por cuánto dinero? ¿Cuántos huevos fueron en total? **Hace dos años, los huevos valían  $\$36,000 \div 24,000 = \$1.50$  por docena. El año pasado que los huevos valían 20% más, se vendían a  $\$1.50 \times 1.20 = \$1.80$  por docena. El año pasado, ella vendió 5% más huevos que hace dos años, o  $24,000 \times 1.05 = 25,200$  docenas. Cada docena trae doce huevos, así que había  $25,200 \times 12 = 302,400$  huevos.  $25,200 \times \$1.80 = \$45,360$ . La mamá de Christa vendió 25,200 docenas de huevos (o 302,400 huevos) el año pasado por \$45,360.**
7. Si a cada letra se le da un valor de acuerdo a su posición en el alfabeto (o sea, A=1, B=2, C=3, y así sucesivamente), ¿cuánto vale cada una de las palabras siguientes, y cuánto es el valor total? PASCUAS, CONEJO, CHOCOLATE, PRIMAVERA, HUEVOS. **PASCUAS ( $17 + 1 + 20 + 3 + 22 + 1 + 20 = 84$ ); CONEJO ( $3 + 16 + 14 + 5 + 10 + 16 = 64$ ); CHOCOLATE ( $3 + 8 + 15 + 3 + 15 + 12 + 1 + 20 + 5 = 82$ ); PRIMAVERA ( $17 + 19 + 9 + 13 + 1 + 23 + 5 + 19 + 1 = 107$ ); HUEVOS ( $8 + 22 + 5 + 23 + 16 + 20 = 94$ ); Total ( $84 + 64 + 82 + 107 + 94 = 431$ )**
8. Manuela estaba haciendo decoraciones de Pascuas, y recortó varias siluetas en papel de colores, con cada hoja de doce por nueve pulgadas. Cada silueta de conejito requería un pedazo de papel de seis por seis pulgadas, cada silueta de cesta ocupaba un pedazo de nueve por nueve pulgadas, y cada silueta de huevo un pedazo de tres por tres pulgadas. Si utilizó el papel eficientemente, e hizo cinco conejitos y tres cestas, ¿cuántos huevos hizo con el papel sobrante? **En cada hoja de papel de colores cabía una silueta de cesta, o dos siluetas de conejitos. Al hacer una cesta, sobraba un pedazo de  $3 \times 9$  pulgadas, que se podía usar para hacer 3 siluetas de huevos, por lo que hacer tres cestas resultó en  $3 \times 3 = 9$  huevos. Al hacer dos conejitos sobraba un pedazo de  $3 \times 12$  pulgadas, de donde salían 4 siluetas de huevos. Los primeros cuatro conejitos resultaron entonces en  $4 \div 2 * 4 = 8$ . El quinto conejito sólo utilizaría un cuadrado de  $6 \times 6$  pulgadas, lo cual dejaría un pedazo de  $3 \times 6$  pulgadas (2 huevos), y otro pedazo de  $6 \times 9$  pulgadas (6 huevos). Manuela pudo hacer entonces  $9 + 8 + 2 + 6 = 25$  siluetas de huevos.**



## Problemas de Matemáticas de Pascuas Respuestas

9. El Conejo de Pascuas averiguó que de las mil casa que había en un vecindario, el cuarenta y cinco por ciento estaba ocupado por personas solas, y el resto por familias. De los hogares con familias, el sesenta por ciento tenía niños, y había un promedio de un niño y siete décimas por cada familia. Si cada niño del vecindario recibió un regalo, ¿cuántos regalos dejó el Conejo de Pascuas? **Había  $1000 \times 0.55 = 550$  hogares con familias,  $550 \times 0.6 = 330$  hogares con niños, y  $330 \times 1.7 = 561$  niños en total. El Conejo de Pascuas dejó 561 regalos en el vecindario.**
10. En casa de Karla, su papá siempre estaba haciendo preguntas de matemáticas, y el Viernes Santo fue igual. El papá dijo, "tres más seis veces un número es igual a la mitad de calcular diez más veinte veces siete. ¿Cuál es el número? Una vez que lo resuelvan, podremos empezar con el desayuno." **La pregunta del papá de Charlene se puede transformar en una ecuación algebraica:  $3 + 6n = \frac{10+20 \times 7}{2}$  Resolviéndola, tenemos que  $n = 12$ . ¡Es hora de desayunar!**
11. A Michael le encantaban las zanahorias, y hace poco consiguió una juguera con la que preparar jugo de zanahoria. Después de experimentar un poco, descubrió que necesitaba como promedio cuatro zanahorias y media para cada taza de jugo. Anteriormente había calculado que había cinco y media zanahorias por libra. Había una rebaja de zanahorias, así que decidió que compraría suficientes para todo el mes de Abril, para poder tomar una taza de jugo cada día. ¿Cuántas libras de zanahorias compró? **Para Abril, Michael necesitaba suficientes zanahorias para hacer 30 tazas de jugo:  $30 \times 4.5 = 135$  zanahorias. 135 zanahorias pesan más o menos  $135 \div 5.5 = 24.5$  (redondeando) libras. Para que le alcance, debe redondear por exceso hacia la cantidad entera más cercana, o sea, Michael deberá comprar 25 libras de zanahorias.**
12. Jeremy fue invitado a hacer y decorar una vela pascual para su iglesia. El molde era cilíndrico, y hacía una vela de cuatro pulgadas de diámetro y cuarenta y dos pulgadas de alto. La cera se vende en bloques de una libra, pero Jeremy no estaba seguro del volumen de cada bloque. Descubrió que la cera pesa 0,961 gramos por centímetro cúbico, y que hay aproximadamente 0,454 kilogramos en una libra, y 2,54 centímetros en una pulgada. ¿Cuántos bloques de cera de una libra necesitará para hacer la vela? **Antes que nada, Jeremy se percató de que debía usar  $\pi r^2 \times h$  para calcular el volumen, pero las medidas estaban en pulgadas, y él necesitaba centímetros. El radio ( $r$ ) es la mitad del diámetro, así que al convertirlo era  $2 \times 2.54 = 5.08$  cm, y la altura ( $h$ ) era  $42 \times 2.54 = 106.68$  cm. Él usó estas medidas para calcular el volumen:  $\pi \times 5.08^2 \times 106.68 = 8648.89$  cm<sup>3</sup>. Usando sus datos sobre la densidad de la cera, determinó que necesitaría  $8648.89 \times 0.961 \div 1000 = 8.31$  kg de cera. Finalmente, convirtió esta cantidad a libras, dado que así es como la vendían, y vio que necesitaría  $8.31 \div 0.454 = 18.3$  libras de cera. Dado que sólo se vendía en bloques de 1 libra, compró 19 libras para la vela pascual. Mezcló el resto con pinturas, y lo usó para decorar la vela. Era la vela pascual más hermosa que se hubiera visto en la iglesia.**



## Problemas de Matemáticas de Pascuas Respuestas

13. La lista de reproducción de música de Pascuas de Benjamín duraba exactamente cinco horas y cuatro minutos. Cada canción duraba como promedio tres minutos y doce segundos. ¿Cuántas canciones había en la lista de reproducción? **Cinco horas y cuatro minutos son  $5 \times 60 + 4 = 304$  minutos. 12 segundos son  $12 \div 60 = 0.2$  o dos décimas de minuto. El número de canciones es entonces  $304 \div 3.2 = 95$  canciones. La lista de reproducción de Pascuas de Benjamin incluía 95 canciones.**
14. La familia de Henrietta visitó a sus abuelos por Pascuas. Su avión salió de Nueva York a las 20:05 horas y aterrizó en Seattle a las 23:25 horas. ¿Cuánto duró el vuelo? **Nueva York y Seattle están en diferentes usos horarios, con tres horas de diferencia. En Seattle es siempre tres horas más temprano que en Nueva York, así que la familia de Henrietta habría partido a las 17:05 hora de Seattle, y contando las horas, se llega a que el vuelo dura 6 horas y 20 minutos.**
15. A lo largo de diez años, el "baile del conejo de Pascuas" se volvió más y más popular. El primer año, sólo atrajo a diez bailadores. ¡Al año siguiente, el número aumentó en un cincuenta por ciento! Al tercer año, se duplicó el número con respecto al año anterior. El cuarto año, hubo uno y dos décimas la cantidad de bailadores del año anterior. Aparecieron veinte bailadores más al quinto año. El sexto, su número aumentó en el triple de lo que había aumentado en el segundo año. Nueve bailadores adicionales se sumaron en el séptimo y en el octavo año. Sólo se sumó un bailarador en el noveno año, pero el décimo año, hubo un aumento del diez por ciento. ¿Cuántos bailadores fueron al baile del conejo de Pascuas el décimo año? **Año 1 (10); Año 2 ( $10 \times 1.5 = 15$ ); Año 3 ( $15 \times 2 = 30$ ); Año 4 ( $30 \times 1.2 = 36$ ); Año 5 ( $36 + 20 = 56$ ); Año 6 ( $56 + 3 \times 5 = 71$ ); Año 7 ( $71 + 9 = 80$ ); Año 8 ( $80 + 9 = 89$ ); Año 9 ( $89 + 1 = 90$ ); Año 10 ( $90 \times 1.1 = 99$ ). El décimo año, 99 bailadores fueron al baile del Conejo de Pascuas.**
16. La señorita Laura puso todo su dinero en monedas en una alcancía de conejito (saben, como un cerdito) a lo largo del año. En Pascuas, ella donó todo este dinero al banco local de comida, pero no antes de que sus estudiantes de quinto grado la ayudaran a contarlos. Contaron novecientos ochenta y cuatro monedas de a veinticinco centavos, mil doscientos cincuenta y ocho monedas de a diez centavos, quinientos tres monedas de a cinco centavos, y cuatrocientos noventa y nueve centavos sueltos. ¿Cuánto dinero donó la señorita Laura al banco de comida? **La Señorita Laura tenía  $984 \times 0.25 = \$246.00$  en monedas de 25 centavos,  $1258 \times 0.10 = \$125.80$  en monedas de 10 centavos,  $503 \times 0.05 = \$25.15$  en monedas de 5 centavos, y  $499 \times 0.01 = \$4.99$  en centavos sueltos. En total, ella donó \$401.94 al banco de comida.**

## Problemas de Matemáticas de Pascuas Respuestas

17. El hermano mayor de Kristen le dijo que este año habría más huevos azules en la búsqueda de huevos de Pascuas, que de los otros cinco colores. "De hecho," dijo, "apuesto que alrededor de la cuarta parte de los huevos que encuentres serán azules." Kristen encontró 15 huevos naranja, 25 azules, 12 verdes, 17 amarillos, 13 violeta y 18 rosados. ¿Fue correcta la predicción de su hermano? En caso contrario, ¿cuál es el enunciado correcto? **En total, Kristen tenía  $15 + 25 + 12 + 17 + 13 + 18 = 100$  huevos de Pascuas. 25 de los 100 eran azules, lo que se puede escribir  $\frac{25}{100} = \frac{1}{4}$ . El hermano de Kristen estaba completamente en lo correcto cuando le dijo que un cuarto de los huevos serían azules.**
18. Rita tenía tres piezas de tela de colores, de un metro cuadrado cada una, para hacer cintas de Pascuas. Si cada cinta requería un trozo de tela de cincuenta centímetros de largo por ocho centímetros de ancho, ¿cuántas cintas hizo? **Cada pedazo cuadrado de tela mide 100 cm por 100 cm. A lo largo, cada pedazo de tela puede dividirse en  $100 \div 50 = 2$  cintas. A lo ancho, pueden dividirse en  $100 \div 8 = 12R4$  cintas. Cada pedazo cuadrado puede entonces utilizarse para hacer  $2 \times 12 = 24$  cintas. Dado que había 3 pedazos, se podían hacer  $24 \times 3 = 72$  cintas. Si ella cose los pedazos sobrantes, podría hacer 3 cintas más.**
19. Marcellus y sus amigos pintaron mil huevos de Pascuas, y los vendieron a dólar cada huevo. Cada tubo de pintura les servía para pintar ciento diez huevos. Por supuesto, no los pintaron de un solo color, pero esto les daba una idea de cuánta pintura necesitarían. El treinta por ciento de la pintura que compraron era roja (\$3,29 el tubo), dos quintos eran de pintura azul (\$2,79 el tubo), un décimo era blanca (\$2,49 el tubo), y el resto era amarilla (\$2,99 el tubo). Los huevos costaban \$2,50 la docena. Después de calcular el costo de los huevos y la pintura, ¿cuál fue su ganancia? **Ellos deberían comprar  $1000 \div 110 = 10$  tubos (redondeado hasta el entero más próximo). Esto quiere decir que compraron 3 (30% de diez) rojos, 4 (dos quintos de diez) azules, 1 (un décimo de diez) blanco, y 2 amarillos. El costo de la pintura fue  $3 \times 3.29 + 4 \times 2.79 + 2.49 + 2 \times 2.99 = \$29.50$ . Necesitaron  $1000 \div 12 = 84$  (redondeando) docenas de huevos. El costo de los huevos fue  $84 \times 2.50 = \$210.00$ . Sus ganancias fueron entonces de  $1000 - 29.50 - 210.00 = \$760.50$ .**
20. Para el triatlón de Pascuas, Roberto compitió... ¡llevando un huevo de Pascuas todo el tiempo! El año anterior, su tiempo total fue de una hora, veintitrés minutos y siete segundos. Este año, su tiempo fue doce segundos más rápido en la carrera a pie, dos minutos y seis segundos más lento en la carrera en bicicleta, y unos increíbles cinco minutos y cuarenta y un segundos más rápido en el evento de natación. ¿Cuál fue su tiempo total este año? ¿Cuánto más rápido o más lento fue que el año anterior? **Su tiempo el año anterior fue de 1:23:07. Ajustando por la carrera a pie, restamos 12 segundos y obtenemos 1:22:55. Con la carrera en bicicleta, sumamos 2 minutos y obtenemos 1:24:55 y 6 segundos para llegar a 1:25:01. Finalmente, con la natación, restamos 5 minutos y obtenemos 1:20:01, y 41 segundos para llegar a 1:19:20. Su tiempo este año fue de 1:19:20, lo cual es 3 minutos y 47 segundos más rápido que el año anterior.**