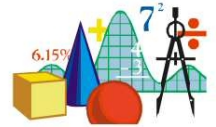
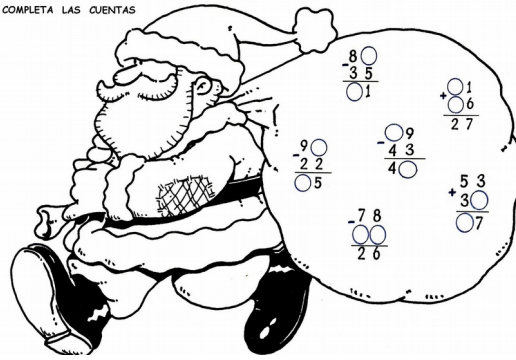




COMPLETA LAS CUENTAS



Ejercicios Navideños para 1ºA Bachillerato (diciembre 2015)

- 1) Dado el ángulo siguiente expresado en grados sexagesimales: $34,27^\circ$, calcula:
 - a) Su valor en grados, minutos y segundos sexagesimales.
 - b) Su valor en grados, minutos y segundos centesimales (cada grado centesimal (1^g) es igual a 100 minutos centesimales (100^m) y cada minuto centesimal equivale a 100 segundos centesimales (100^s)).
 - c) Su valor en radianes (con y sin la letra π)
- 2) Sabiendo que α es un ángulo agudo cuya tangente vale 2, calcula las restantes razones trigonométricas de dicho ángulo sin calcularlo previamente (el ángulo) con la calculadora. Después halla el ángulo y comprueba los resultados obtenidos.
- 3) En un terreno horizontal, y a una distancia de 36 metros del pie de un árbol, se observa su punto más alto bajo un ángulo de 25° . Calcula su altura sabiendo que el observador ha hecho dicha medición con un teodolito (lleva hiperenlace, así que lo consultáis en Internet) a una altura de 175 cm.
- 4) En un triángulo rectángulo la hipotenusa vale $l+a$ y un cateto (base) mide $l-a$. Calcula el seno, coseno y la tangente del ángulo que forman la hipotenusa y dicho cateto. Averigua cuánto valdrían la cosecante, la secante y la cotangente de dicho ángulo si $a = 0'4$.
- 5) Una estaca vertical de longitud l proyecta una sombra de longitud $\sqrt{3} \cdot l$. Halla el ángulo de elevación del Sol sobre el horizonte.

6) Averigua las razones trigonométricas de los ángulos:

a) 240°

b) $\frac{2}{3}\pi$ radianes

7) Dibuja el ángulo de 800° y halla sus razones trigonométricas (redondeadas a las diezmilésimas).

[Clic aquí para terminar](#)

Curiosidad (árbol matemático navideño):


$$\begin{aligned}1 &= 1^2 \\1+3 &= 2^2 \\1+3+5 &= 3^2 \\1+3+5+7 &= 4^2 \\1+3+5+7+9 &= 5^2 \\1+3+5+7+9+11 &= 6^2 \\1+3+5+7+9+11+13 &= 7^2 \\1+3+5+7+9+11+13+15 &= 8^2 \\1+3+5+7+9+11+13+15+17 &= 9^2 \\1+3+5+7+9+11+13+15+17+19 &= 10^2 \\1+3+5+7+9+11+13+15+17+19+21 &= 11^2 \\1+3+5+7+9+11+13+15+17+19+21+23 &= 12^2 \\1+3+5+7+9+11+13+15+17+19+21+23+25 &= 13^2 \\1+3+5+7+9+11+13+15+17+19+21+23+25+27 &= 14^2\end{aligned}$$

Feliz

