**Cuadernillo de ejercicios de repaso – 1º ESO**

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

**Tema 1. Naturales, enteros y potencias.**

**1. Truncamiento, redondeo y errores.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Completa la siguiente tabla: | **3546** | **6566** | **7435** | ¿Qué error has cometido al truncar 3546 a las centenas y al redondearlo a las u.millar?  E1= E2= |
| Truncar a las centenas |  |  |  |
| Redondear a las decenas |  |  |  |
| Redondear a las u.millar |  |  |  |

**2. Enteros. Tipo I.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| a) 4+7= |  | b)-2-5= |  | c) -5+6= |  | d) 4-7= |  | e) -4-9= |  |
| f) -6-3= |  | g) 6-10= |  | h) 9-7= |  | i) - 8+3= |  | j) -5-3= |  |

**3. Enteros. Tipo II.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| a) 5 - 6 + 2 - 4 + 1= | \_\_\_\_ - \_\_\_\_ = | b) - 2 - 3 - 5 + 4 - 1 + 3 = | \_\_\_\_ - \_\_\_\_ = |
| c) 4 + 5 + 3 - 2 - 9 - 7= | \_\_\_\_ - \_\_\_\_ = | d) - 6 - 5 + 8 – 3 + 9 - 1 + 8 = | \_\_\_\_ - \_\_\_\_ = |

**4. Enteros. Tipo III.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| a) 6 - ( - 3) = | b) 5 - ( + 3) = | c) - (+4) - (- 6) + (+3) = | d) - (-5) - (+ 6) + (+2) + (-4) = |
|  |  |  |  |

**5. Enteros Tipo IV.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| a) (+2)⋅(-3)= |  | b) (-4)⋅(-9)= |  | c)(+20):(-2)⋅(-3)= |  | d) (+9):(-3)⋅(+2)= |  |

**6. Enteros Tipo V.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| a) 2⋅3+ 4⋅5- 1⋅3 = | b) (5-3)⋅4 - 2⋅(-6-3) | c)[9⋅(7-3⋅4)]-2⋅(-3) | d)(-2) ⋅(- 4) - (-5) ⋅(+3)= |
|  |  |  |  |

**7. Potencias.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| a) 22⋅23 : 25 = | b) (72)4⋅73 = | c) 34⋅64 : 24 = | d) 2⋅27⋅20 = |
| e) (82⋅83): 25= | f) (53⋅54)2 : 54 = | g) (45⋅43): (22⋅26) = | h) (33)4 : (35⋅32)= |

**8. Problemas.** Un granjero ha obtenido de sus gallinas 12648 huevos a lo largo de un mes. ¿Cuánto dinero ha ingresado sabiendo que los vende a 2 € la docena?

**Tema 2. Divisibilidad**

1. Halla 4 múltiplos de los siguientes números:

12:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

15:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2. Halla los divisores de los siguientes números:

20: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

70: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3. Si al dividir 230 entre 12 obtenemos de cociente 19 y de resto 2. ¿Se puede decir que 230 es divisible entre 12?. Justifica tu respuesta.

4. Indica 10 números primos entre el 1 y el 100.

5. Completa la siguiente tabla poniendo SI/NO.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Divisibles por | **2** | **3** | **5** | **11** |
| 30 |  |  |  |  |
| 96 |  |  |  |  |
| 1045 |  |  |  |  |
| 110011 |  |  |  |  |
| 909040 |  |  |  |  |

6. Calcula el MCM y el MCD de los siguientes números:

30 45 30=\_\_∙\_\_∙\_\_ MCM(30,45)= \_\_∙\_\_∙\_\_ = \_\_\_\_\_\_\_\_

45=\_\_∙\_\_ MCD(30,45)= \_\_∙\_\_ = \_\_\_\_\_\_\_\_

7. Calcula el MCM y el MCD de los siguientes números:

70 12 70=\_\_∙\_\_∙\_\_ MCM(70,12)= \_\_∙\_\_∙\_\_ = \_\_\_\_\_\_\_\_

12=\_\_∙\_\_ MCD(70,12)= \_\_∙\_\_ = \_\_\_\_\_\_\_\_

8. Marca con una “X” si lo que hay que calcular es el MCM o es el MCD

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Enunciado** | **MCM** | **MCD** |
| Una luz se enciende cada 8 segundos y otra cada 12 segundos. ¿Cuándo se encenderán a la vez? |  |  |
| Tengo 100 litros de vino y 48 litros de agua. Quiero guardarlos en garrafas del mismo nº de litros que sean lo más grandes posibles. ¿De cuántos litros serán las garrafas?. |  |  |
| Mi primo visita a mi abuela cada 10 días y yo cada 24 días. ¿Cuándo coincidiremos?. |  |  |
| Tengo 60 canarios y 36 gorriones, y quiero meterlos en jaulas (sin mezclarlos) con el mismo número de pájaros de forma que tengan el mayor número posible sin que sobre ninguno. ¿Cuántos pájaros tendrá cada jaula? |  |  |
| Tengo una cuerda de 25 cm y otra de 30 cm. Quiero cortarlas en trozos iguales lo más grandes posible sin que sobre nada. ¿De qué tamaño serán los trozos? |  |  |
| Una rana salta de 30 en 30 cm y un saltamontes de 22 en 22cm. ¿Cuándo coincidirán? |  |  |
| En una sala de fiestas hay luces rojas, verdes y azules. Las rojas parpadean cada 4 s; las verdes, cada 6 s, y las azules, cada 5 s. ¿Cada cuánto tiempo parpadearán a la vez? |  |  |
| En una autopista se coloca un teléfono de emergencia cada 2 400 m y un poste cada 1000 m. Si al principio de la autopista coinciden.¿A qué distancia coincidirán otra vez? |  |  |

9. Una luz se enciende cada 8 segundos, otra cada 12 segundos y otra cada 30 segundos. ¿Cuándo se encenderán a la vez?.

**Tema 3. Números Decimales.**

1. Indica el tipo de decimal: a) 1,3333… b)1,2242424…. C)1,9909009000…. D)0,1234

2. Calcula el error de redondear 1,3478 a las milésimas.

3. Representa en la recta real el 1´33 , 1´345 y 1´35.

4. Calcula

a) 23,15 + 35,06 – 17,03

b) 23,15 ⋅ 0,678

c) 30,5 : 5

d)1000 : 2,5

e) 327,4 : 1,23

5. Un bote de fruta pesa 0,5 kg.

a) ¿Cuántos botes de fruta necesitamos para tener 6,75 kg?.

b) Si 1 kg vale 0,63€. ¿Cuánto costarán 6,75 kg?.

6. Expresa como fracción los números decimales: a) 23,7 b) 13,3333… c)1,23333….

**Tema 4. Fracciones**

|  |
| --- |
| 1.      Escribe la fracción correspondiente a los siguientes puntos: |
| 2. |
| 3. Clasifica en propias, impropias o unidad las siguientes fracciones:  2/3 :\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 23/4: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 5/5: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  7/3 :\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 9/14: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 35/5:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| 4. Escribe cuatro fracciones equivalentes a las siguientes fracciones:  3/4:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  7/3:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| 5. Indica si son o no equivalentes las siguientes fracciones:  a) 1/2 y 2/8 b) 3/8 y 12/32 c) 7/8 y 49/48 d) 4/3 y 16/11 |
| 6. Simplifica las siguientes fracciones hasta obtener la fracción irreducible:  30/48=  40/60=  27/81=  32/64= |
| 7. Pon el mismo denominador a estas fracciones y ordénalas de mayor a menor:  a) 🡪  b) 🡪 |
| 8. Completa las siguientes sumas de fracciones poniéndoles el mismo denominador:  a)  b)  c)  d) |
| 9. Antonio se come 3/4 de la tarta y Pepe 2/7 de lo que queda. ¿Cuánto come Pepe? |
| 10. Quiero meter 1000 litros de Cocacola en botellas de 4/5 de litro. ¿Cuántas botellas necesito? |
| 11. En el insti hay 340 alumnos. Si 17/20 son geniales en Mates ¿Cuántos alumnos son? |
| 12. Javi se ha comido 32 caramelos lo que supone 8/13 del total. ¿Cuántos caramelos había |

**Tema 5. SMD. Proporcionalidad y porcentajes.**

1.- Resuelve las siguientes preguntas sobre sistema métrico. **Aciertos del Ejercicio 1:\_\_\_\_\_\_\_**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **A** | **B** | **C** | **D** | **E** |
| **1** | 0,15 km = \_\_\_\_ cm | 80 cm = \_\_\_\_ dam | 0,75 hm = \_\_\_\_ m | 21,5 cm = \_\_\_\_ m | 0,37mm = \_\_\_\_ dm |
| **2** | 35 dag = \_\_\_\_ g | 40,3 g = \_\_\_\_ hg | 27 cg = \_\_\_\_ dag | 0,5 g = \_\_\_\_ mg | 470 cg = \_\_\_\_ kg |
| **3** | 415 dl = \_\_\_\_ l | 8,2 dal = \_\_\_\_ cl | 0,21 dl = \_\_\_\_ dal | 70 hl = \_\_\_\_ kl | 850 ml = \_\_\_\_ dal |
| **4** | 2 hm2 = \_\_\_\_ m2 | 34 cm2 = \_\_\_\_ dm2 | 0,6 m2 = \_\_\_\_ km2 | 420 cm2 = \_\_\_\_ m2 | 5 cm2 = \_\_\_\_ mm2 |
| **5** | 2 km3 = \_\_\_\_ hm3 | 0,03m3 = \_\_\_\_ dm3 | 0,21 m3 = \_\_\_\_ cm3 | 420 cm3 = \_\_\_\_ m3 | 15cm3 = \_\_\_\_ mm3 |
| **6** | 3 dm3 = \_\_\_\_ l | 5 m3 = \_\_\_\_ l | 3000 cm3 = \_\_\_\_ l | 3 Tm = \_\_\_\_ Kg | 3 q = \_\_\_\_ Kg |

2. Un Electricista cobra 120 € por 3 horas de trabajo, ¿cuánto han de pagarle si el electricista ha trabajado 2 horas?.

3. En una granja, 24 vacas se comen la comida almacenada en 6 días. ¿Cuánto días les duraría la comida si fueran 36 vacas?.

4. Realiza los siguientes cálculos:

a) 26% de 120= b)25% de x =125 , x=\_\_\_\_

5. En una comunidad, tienen antena de satélite 3 vecinos, lo que supone el 15% del total. ¿Cuántos vecinos tiene la comunidad?

6. Un abrigo costaba 60€. Con las rebajas de Enero lo han bajado un 20%. En Marzo lo vuelven a subir un 20% del precio con el descuento. ¿Cuánto costará ahora el abrigo en Marzo?.

**Tema 6. Álgebra.**

1. Escribe una frase de la vida real cuya traducción sean las siguientes expresiones:

a) x+x+1+x+2

b) 2x + 2x + 1

c) 2x + x/2

d) x2+ 5x – x/4

2. Resuelve las siguientes ecuaciones:

a) x-5=-2 b) -2x=4 c) 2x-1=7 d) 2x-5x+3=9-x

3. Resuelve las siguientes ecuaciones:

a) 3(x-1) – 5(x+1)= -14 b) -4(2x-1) + 3(x-1)= 1

4. Resuelve las siguientes ecuaciones:

a) b)

5. El doble de un número menos 8 más su triple es igual al número mas 20. ¿Qué nº es?

6. Dos números pares consecutivos suman 94. ¿Qué números son?

**Tema 7. Geometría Plana.**

1. Calcula el área y el perímetro de estas figuras:



2. Calcula el área y el perímetro de un triángulo rectángulo cuya hipotenusa mide 37 cm y uno de los catetos mide 12 cm.

3. Calcula el área y el perímetro de esta figura:



4. Calcula el área y el perímetro de estas figuras:



