**TEMA: FRACCIONES. 1º ESO**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **1.- Completa la siguiente tabla.**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **Fracción** | **Porcentaje** | **Lectura** | **Significado** | |  | **43 %** | **43 por ciento** | **43 de cada 100** | |  |  |  |  | |  |  | **29 por ciento** |  | |  |  |  | **85 de cada 100** |   Solución:   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | Fracción | Porcentaje | Lectura | Significado | |  | 43 % | 43 por ciento | 43 de cada 100 | |  | 7 % | 7 por ciento | 7 de cada 100 | |  | 29 % | 29 por ciento | 29 de cada 100 | |  | 85 % | 85 por ciento | 85 de cada 100 | |
|  | **2.- Une mediante fechas cada fracción con su lectura y con su representación gráfica.**    Solución: |
|  | **3.- Calcular la fracción equivalente irreducible de .**  Solución:  **24/42 = 4/7** |
|  | **4.- Escribe la fracción irreducible equivalente a las siguientes.**  **a)  b)**  Solución: a)  b) |
|  | **5.- Marta ha comido los  de la tableta de chocolate y su hermano los , ¿quién ha comido más?**  Solución: Basta observar que  y  son equivalentes luego los dos han comido lo mismo ( cada uno) |
|  | **6.- Encuentra la fracción y el porcentaje de la parte señalada en color gris**  Solución:  a)  b)  c)  d) |
|  | **7.- ¿Es la fracción  la fracción irreducible de  ?**  Solución: Simplificando se tiene:  luego la respuesta es NO. |
|  | **8.- a) Calcula 3 fracciones equivalentes a  b) Indica si los siguientes pares de fracciones son equivalentes:  y   y**  Solución: a) Basta multiplicar numerador y denominador por un mismo número, luego 3 fracciones equivalentes a  son: ,  y  b) Basta multilpicar el numerador de una fración con el denominador de la otra y viceversa y comprobar que el resultado es el mismo: 4·18 = 72 = 9·8  y  son equivalentes 6·6 = 36 = 9·4-  y  son equivalentes |
|  | **9.- Señala cuáles de estas fracciones son equivalentes**.   1. b)  c)  d)   Solución: a)  son fracciones equivalentes porque 6 · 5 = 15 · 2  b)  no son fracciones equivalentes porque 7 · 30  10 · 14  c)  no son fracciones equivalentes porque 7 · 9  8 · 8  d)  son fracciones equivalentes, ya que 12 ∙ 8 = 32 ∙ 3 = 96 |
|  | **10.- Completa la siguiente tabla:**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Fracción** | **3 fracciones equivalentes** | **Fracción irreducible** | |  |  |  | |  |  |  | |  |  |  |   Solución:   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Fracción | 3 fracciones equivalentes | Fracción irreducible | |  |  |  | |  |  |  | |  |  |  | |
|  | **11.- Con las siguientes fracciones forma grupos de fracciones equivalentes:**  **¿Cuál es la fracción irreducible de cada grupo?**  Solución:  1er grupo:  Fracción irreducible: 2o grupo:  Fracción irreducible:    3er grupo:  Fracción irreducible: |
|  | **12.- En una tienda de alquiler de vídeos, en un día alquilaron 245 películas, de las que  eran películas de acción. ¿Cuántas películas de acción se alquilaron? El resto, ¿qué fracción representa?**  Solución:  de 245 = 35 Así,  serán  3·35= 105 películas  Se han alquilado 105 películas de acción. El resto representa  de las películas alquiladas. |
|  | **13.- Señala las fracciones mayores que la unidad y escríbelas como número mixto:**  **a)  b)  c)  d)**  Solución: Las fracciones mayores que 1 son  y |
|  | **14.- Escribe una fracción equivalente a  con denominador 30.**  Solución: La fracción será de la forma  y se cumplirá que:  Observar que basta multiplicar numerador y denominador por 6 luego ? = 12 La fracción pedida es |
|  | **15.- ¿A cuántos sextos equivale ? Haz un dibujo.**  Solución:Hay que buscar la fracción equivalente a  con denominador 6.Tenemos así , luego equivale a 4 sextos.  Gráficamente:   |  |  |  | | --- | --- | --- | |  |  |  |      |  |  |  | | --- | --- | --- | |  |  |  | |  |  |  | |
|  | **16.- a) Expresar la fracción  como número mixto.**  **b) Expresar en forma de fracción el número mixto .**  Solución: **a)  b)** |
|  | **17.- En un partido de fútbol, Juan ha metido  de los goles de su equipo y Raúl ha metido los otros 2 goles. a) ¿Qué fracción de goles ha metido Raúl? B) ¿Cuántos goles ha metido Juan?**  Solución: a) Si Juan ha metido  de los goles, Raúl ha metido  b)  representa 2 goles   serán 4 goles, que es el número de goles que ha metido Juan. |
|  | **18.- En una urna tenemos 7 bolas blancas, 5 negras y 4 rojas. ¿Qué fracción representan las bolas blancas? ¿Y las negras? ¿Y las rojas?**  **Indicar cuáles de las fracciones obtenidas son irreducibles.**  Solución: Nº total de bolas = 7 + 5 + 4 = 16 Fracción de blancas =   Irreducible  Fracción de negras =   Irreducible Fracción de rojas =   Reducible a |
|  | **19.- Expresa estas fracciones en números mixtos y dibuja su representación gráfica.**  Solución: |
|  | **20.- Las previsiones de una empresa para el próximo año son de 360 mil euros. El reparto en la consecución de ese dinero se hace de la siguiente forma:**  **- Pablo tiene que vender 150 mil**  **- Carlos tiene que vender 90 mil**  **- Pedro tiene que vender 120 mil**  **Expresar en forma de fracción irreducible lo que ha de vender cada uno.**  Solución: - Pablo - Carlos - Pedro |
|  | **21.- Escribe con una fracción:**  **a) La fracción de año que representan 4 meses.**  **b) La fracción de día que representan 10 horas.**  **c) La fracción de hora que representan 12 minutos.**  **Simplifica las fracciones cuando sea posible, dando la fracción irreducible.**  Solución: a)  b)  c) |
|  | **22.- Álvaro y Eli deciden comprarse una casa cuyo valor es de 360 mil euros. Antes de la entrega de llaves tienen que pagar 90 mil euros. ¿Qué fracción de dinero han de pagar? Exprésala como fracción irreducible.**  Solución: 90 mil de 360 mil   Tienen que pagar  del precio del piso |
|  | **23.- Un padre reparte su herencia entre sus 3 hijos: a Isabel le dio  del total, a Marina le dio  del total y a Roberto 8000 Euros**   1. **¿Cuánto dinero ha sido repartido?** 2. **¿Qué cantidad corresponde a cada hijo?**   Solución:  a) Si a Isabel le dio  y a Marina , a las dos les dio un total de  del dinero.  Luego a Roberto le dio  del dinero, que son 8000 Euros, con lo que  serán 8000:4=2000 €  El dinero que tiene el padre es  que corresponde a 7·2000=14000 €  b) A Isabel le dio, esto es, 2000 €. A Marina le dio, es decir, 2000·2=4000 € |
|  | **24.- Una compañía telefónica está valorada en 600 mil euros (la unidad será 1000 euros). Se decide sacar  de la compañía a bolsa de la siguiente manera:  para los empleados y  para público en general.**  **a) Calcula la cantidad de dinero ofertada en Bolsa.**  **b) Calcula la cantidad de dinero ofertada a empleados.**  **c) Calcula la cantidad de dinero ofertada al público en general.**  Solución: a) Se calcula qué cantidad de dinero es  de 600.  es 120   serán 360 mil euros   1. La cantidad ofertada a empleados es la tercera parte de 360 mil, es decir, 120 mil     c) La cantidad ofertada al público será 360 - 120 = 240 mil. |
|  | **25.- Dadas las fracciones :**   1. **Escribe cada fracción en forma de número mixto** 2. **¿Cuánto le falta a cada fracción para llegar al siguiente número entero?**   Solución:      1. A la fracción  le falta  para llegar a 5   A la fracción  le falta  para llegar a 2 |
|  | **26.- a) De las siguientes fracciones, algunas se pueden expresar como un número mixto, ¿cuáles son? Escribe el número mixto al que equivalen.**  **, , , , ,**  **b) De entre las que no se pueden expresar como número mixto, algunas se pueden simplificar. Obtén su fracción irreducible.**  Solución: |
|  | **27.- A lo largo de todo el Camino de Santiago un grupo de amigos ha caminado 62 horas. Escribe ese período como fracción de día y como número mixto.**  Solución:  Un día tiene 24 horas, 62 horas como fracción de día es  Expresado como número mixto será: |
|  | **28.- a) Escribe los siguientes números mixtos en forma de fracción: 3, 6, 4.**  **b) ¿Cuánto le falta a cada número para llegar a la unidad siguiente?**  Solución:   * 1. 3 = 3 +  =  6 = 6 +  =   4 = 4 +   1. Lo que le falta a 3 para llegar a la unidad siguiente es . Lo que le falta a 6 es .   Lo que le falta a 4 es . |
|  | **29.- Completa la siguiente tabla.**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **Fracciones** |  |  |  |  | | **Fracciones con común denominador** |  |  |  |  |   Solución:   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | Fracciones |  |  |  |  | | Fracciones con común denominador |  |  |  |  | |
|  | **30.- Reduce a común denominador 24 las fracciones:  y**  Solución: |
|  | **31.- Dadas las fracciones: ,  y**  **a) Halla el mínimo común múltiplo de los denominadores.**  **b) Reduce las fracciones a ese denominador común.**  Solución:  a) Para hallar el mínimo común múltiplo de los denominadores, los descomponemos en factores primos:  12 = 22 x 3  3 = 3  4 = 22  Mínimo común múltiplo: m.c.m. (12, 3, 4) = 12  b) |
|  | **32.- Reduce a mínimo común denominador las fracciones: ,  y**  Solución: Mínimo común múltiplo: m.c.m. (12, 3, 8) = 24 |
|  | **33.- Reduce a común denominador las fracciones: , ,  y**  Solución:  Denominador: 6 x 3 x 2 x 8 = 288 |
|  | **34.- Expresa como fracción la parte sombreada de las siguientes figuras y compara las fracciones obtenidas:**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | |  |  | | --- | --- | |  |  | |  |  | |  |  | |  |  |   **a)**   |  |  | | --- | --- | |  |  | |  |  |   **b)**   |  |  | | --- | --- | |  |  | |  |  | |  |  | |  |  | |  |  |   **c)** |   Solución: a)  b) c)  Se observa que, luego son fracciones equivalentes. Se compara  y  reduciendo a común denominador  8     |
|  | **35.- Halla  y  de 32 y, analizando el resultado obtenido, indica cuál de las dos fracciones es menor.**  Solución:  La cuarta parte de 32 es 8.  de 32 es 2, luego  será 3·2=6. Con lo que es menor la fracción |
|  | **36.- Dada la fracción , escribe 2 fracciones mayores que ella con el mismo denominador y otras 2 fracciones menores que ella con el mismo numerador.**  Solución: Mayores que  con el mismo denominador pueden ser  y  Menores que con el mismo numerador pueden ser y |
|  | **37.- Representa en los rectángulos dados las siguientes fracciones  y luego compáralas y simplifícalas.**   |  | | --- | |  |  |  | | --- | |  |  |  | | --- | |  |   Solución:   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |   Se observa que  es una fracción irreducible  es la fracción irreducible  es la fracción irreducible |
|  | **38.- Observa estas parejas de fracciones y completa las siguientes frases:**  **y  y**  **a) La fracción ............... es mayor que ...........**    **b) La fracción ............... es mayor que ...........**    **c) De dos fracciones que tienen el mismo NUMERADOR, es mayor la que .......................**  **d) De dos fracciones que tienen el mismo DENOMINADOR, es mayor la que .......................**    Solución:  - La fracción es mayor que  - La fracción es mayor que  - De dos fracciones que tienen el mismo NUMERADOR, es mayor la que tiene menor denominador.  - De dos fracciones que tienen el mismo DENOMINADOR, es mayor la que tiene mayor numerador. |
|  | **39.- Reduce a mínimo común denominador las fracciones ,  y**  Solución:  Mínimo común denominador: m.c.m. (36, 12, 18) = 36 |
|  | **40.- La edad de dos hermanas son respectivamente los  y  de la edad de su padre. Reduce a común denominador estas fracciones.**  Solución:  Denominador: 7 x 11 = 77 |
|  | **41.- En una pastelería dividen las tartas en porciones para venderlas. De una tarta quedan sin vender  y de otra . Reduce a mínimo común denominador estas fracciones.**  Solución:  Mínimo común denominador: m.c.m. (6, 4) = 12 |
|  | **42.- Un depósito contiene  de su capacidad y otro, . Reduce esas fracciones a mínimo común denominador.**  Solución: Mínimo común denominador: m.c.m. (36, 24) = 72 |
|  | **43.- Ordena las fracciones de menor a mayor: .**  Solución: m.c.m. (3, 5, 15, 6) = 30    Una vez puesto el mismo denominador, comparamos los numeradores:   |
|  | **44.- Ordenar de mayor a menor las fracciones: .**  Solución:  Se calcula el mínimo común múltiplo de los denominadores  5=5 9=32 20=22·5 6=2·3 12=22·3  m.c.m. (5,9,20,6,12) = 5·32·22 = 180  180:5=36 180:9=20 180:20=9 180:6=30 180:12=15  con lo que    Así, comparando numeradores:   |
|  | **45.- Escribir 3 fracciones mayores que  y menores que .**  Solución: Se reduce a común denominador las fracciones dadas:  Así  son las fracciones pedidas |
|  | **46.- Ordena de menor a mayor las fracciones dadas por las siguientes figuras:**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | |  |  | |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   Solución: Las fracciones a ordenar son:  Se reduce a común denominador hallando el m.c.m. (5,7,4,8,9)= 23·32·5·7=2520  2520:5=504 2520:7=360 2520:4=630 2520:8=315 2520:9=280  Así |
|  | **47.- Marta recibe de los beneficios de una empresa y Eduardo de los mismos. ¿Quién recibe mayor cantidad? Si la empresa genera unos beneficios de 9450 Euros. ¿Cuánto recibe cada uno?**  Solución: Se reduce a común denominador        Recibe mayor cantidad Eduardo. Marta recibe de 9450 € = = 1050 €  Eduardo recibe de 9450 €; como de 9450 = = 1350 €; serán 2·1350 = 2700 € |
|  | **48.- En una tienda de ropa se vendieron en 1 semana 585 prendas distintas, de las cuales  eran camisetas,  pantalones y el resto otra clase de prendas. ¿Qué tipo de prenda se vendió más? ¿Cuántas camisetas y pantalones se vendieron?**  Solución:  Se reduce a común denominador    luego se vendió del resto de prendas. La fracción mayor es  Se vendieron más camisetas.  Para hallar el número de camisetas vendidas hay que calcular de 585 de 585 = = 45, luego  serán 5·45= 225. Se vendieron 225 camisetas.  De igual manera para el número de pantalones:  de 585 =  = 195 pantalones |
|  | **49.- En una tienda de discos tienen la quinta parte de los discos sobre música clásica, sobre música moderna y el resto sobre música infantil. ¿De qué tipo de música hay más discos?**  Solución: Se reduce a común denominador    Luego de música infantil habrá Así pues la fracción mayor es que corresponde a la música moderna. |
|  | **50.- En una carrera de bicis se ha de recorrer 770 Km. La bici 1 lleva recorridos los del trayecto; la bici 2 los  y la bici 3 los . ¿Cuál de las 3 bicis va en primera posición? ¿Cuántos kilómetros ha recorrido cada una?**  Solución: Para saber qué bici va en primera posición, se reducen las fracciones a común denominador:    m.c.m.(5,7,11) = 385 Luego    Luego comparando fracciones, se observa que la bici 2 va en primera posición.  - La bici 1 ha recorrido de 770; de 770= = 154   son 4·154 = 616 Km.  - La bici 2 ha recorrido de 770; de 770= = 110  son 6·110 = 660 Km.  - La bici 3 ha recorrido de 770; de 770= = 70  son 9·70 = 630 Km. |
|  | **51.- Antonio tiene de los sellos de una colección. Si la colección tiene en total 120 sellos y tiene repetidos  de esta cantidad. ¿Cuántos tiene repetidos? ¿Cuántos sellos tiene Antonio? ¿Cuántos sellos le faltan para completar la colección?**  Solución: Reducimos  a común denominador:  Si 120 sellos corresponden a, ale corresponden 5 sellos. Luego serán 5·4= 20 sellos repetidos. Antonio tiene sellos, es decir, 15·5 = 75 sellos incluyendo los repetidos.  Sin repetir, Antonio tiene 55 sellos, luego le faltan 120-55 = 65 sellos para completar la colección |
|  | **52.- Escribe una fracción irreducible que cumpla la condición:  ¿Es única la solución?**  Solución: Reducimos a común denominador  y  Así. La fracción irreducible de es  La solución no es única. Otras posibles soluciones son: |
|  | **53.- Carlos tiene una colección de cromos de los cuáles la cuarta parte son sobre motos, partes son sobre coches y el resto de bicis. ¿Qué fracción de cromos tiene de bicis? ¿De qué parte tiene más? Si sobre motos tiene 100 cromos, ¿cuántos cromos tiene la colección?**  Solución: Se reduce a común denominador las fracciones  El total es , luego la fracción de cromos de bicis será  La fracción mayor es ; luego el mayor número de cromos los tiene sobre coches.  Sobre motos tiene 100 cromos que le corresponde la fracción , luego le corresponderá 100:5 = 20 cromos  La colección completa será  luego 20·20 = 400 cromos tiene la colección |
|  | **54.- Ordena de mayor a menor las fracciones:**  Solución: Se reducen a denominador común: m.c.m.(32, 9, 15, 45) = 1440    Ordenando las equivalentes con igual denominador se obtiene:  Por tanto: |
|  | **55.- Ordena de menor a mayor los números: , , ,**  Solución: Se expresan los números mixtos en forma de fracción:   Se reducen las fracciones a común denominador que es m.c.m.(6, 4, 9, 5) =180    Ordenando las de igual denominador de menor a mayor:  La ordenación de los números es: |
|  | **56.- Ordena de mayor a menor las fracciones:**  Solución:  Se reducen a común denominador que es: m.c.m.(9, 4, 6, 3, 8) = 72    Ordenando de mayor a menor las equivalentes con igual denominador:  Las que pedían quedan ordenadas como sigue: |
|  | **57.- Ordena de forma creciente las fracciones:**  Solución: Se halla el denominador común: m.c.m.(8, 6, 3, 2) = 48 Las equivalentes con denominador 48 son:    Ordenando estas de menor a mayor:  Las del enunciado quedan ordenadas en la forma: |
|  | **58.- ¿Están ordenados correctamente los siguientes números?**  **Si no lo están, escribe el orden adecuado.**  Solución: Se expresan los números mixtos en forma de fracción:  Se reducen las fracciones a denominador común: m.c.m.(3, 4, 5, 6) = 60    No están ordenadas correctamente. Debería ser: |
|  | **59.- De los números , ¿cuál es el más pequeño?**  Solución: Se expresan los números mixtos en forma de fracción:  Se reducen a común denominador: m.c.m.(5, 4, 8, 7) = 280  El más pequeño es |
|  | **60.- ¿Cuál es la fracción más grande de entre las siguientes: ?**  Solución: Se reducen a denominador común: m.c.m.(12, 20, 16, 5) =240  La fracción mayor es |
|  | **61.- Realiza la siguiente operación:  y expresa el resultado como fracción irreducible.**  Solución: Calculando el m.c.m. (4,8,3) = 24 se obtiene:  es una fracción irreducible |
|  | **62.- Opera la siguiente expresión, expresando el resultado de forma irreducible y representando dicho resultado de manera gráfica.**  Solución: El m.c.m. (3,6,9,2) = 18.  Gráficamente: |
|  | **63.- Realiza las siguientes sumas y restas simplificando, si es posible, el resultado final.**  **¿Qué fracción habría que sumar al resultado para llegar a la unidad?**  Solución: El m.c.m. (10,4,3) = 22·3·5 = 60  Para llegar a la unidad se debe sumar a la fracción . |
|  | **64.- Realiza las siguientes operaciones:**  **a)  b)  Simplifica el resultado si es posible.**  Solución:   1. el m.c.m.(5,4,2) = 20 2. el m.c.m.(9,12,3) = 36 |
|  | **65.- Realiza las siguientes operaciones y simplifica el resultado:**  **a)  b)  c)  d)  e)**  Solución: a)  b)  c)  d)  e) |
|  | **66.- Realiza las siguientes operaciones, simplifica y expresa el resultado como número mixto:**  **a)  b)  c)  d)  e)**  Solución:  a)  b)  c)  d)  e) |
|  | **67.- Realiza las siguientes operaciones, simplifica el resultado y halla el opuesto y el inverso de cada uno.**  **a)  b)  c)  d)**  Solución:  a)  opuesta =  inversa =  b)  opuesta =  inversa = 2  c)  opuesta =  inversa =  d)  opuesta =  inversa = 4 |
|  | **68.- En una carnicería 16 personas han comprado Kg. de cerdo y otras 12 personas Kg de vaca. ¿Cuántos Kg se han vendido en total?**  Solución: Cerdo  Kg Vaca  Kg  Total de carne vendida = 14 + 6 = 20 Kg |
|  | **69.- Halla el resultado de las siguientes operaciones con fracciones en el orden correcto y simplifícalo si es posible:**   1. **b)**   Solución: |
|  | **70.- Calcula expresando el resultado en forma de fracción irreducible:**   1. **b)**   Solución: |
|  | **71.-Resuelve estas operaciones, expresando el resultado en forma de fracción irreducible y como número mixto, si es posible.**  **a)  b)**  Solución:  a)  En forma de número mixto:  b) |
|  | **72.-De las actividades realizadas en una clase, la mitad se dedica a resolver ejercicios, a problemas y el resto a teoría.**   1. **¿Qué fracción se dedica a resolver problemas y ejercicios?** 2. **Calcula la fracción que representa la teoría**   Solución: a)  b)La teoría representa |
|  | **73.- Se divide un solar en 3 partes: la cuarta parte para un polideportivo,  para edificar pisos y el resto para jardines. ¿Cuál es la menor de las 3 partes?**  Solución: Se ve qué fracción queda para jardines:  para polideportivos y pisos. Así para jardines, que es la menor de las tres. |
|  | **74.- Marta se gasta la mitad de la paga semanal para ir al cine,  para la colección de cromos y le sobran 2 Euros. ¿Cuánto dinero tenía?** Solución: le sobra, que son 2 euros.  Marta tenía de su dinero. Luego si son 2 euros, serán 14·2 = 28 Euros |
|  | **75.-sabel se gasta al mes la cuarta parte de su sueldo en ropa, en comida y el resto lo ahorra para comprarse un piso. Si en comida se gasta 2.400 euros.**  **a) ¿Qué fracción representa el gasto en ropa y en comida? b) ¿Cuánto ahorra mensualmente?**  Solución:  a) se gasta en ropa y comida  b) La fracción que representa el ahorro anual mensual es:  La fracción de gasto en comida es  equivalente a 2.400 Euros luego estará representado por 2400:12 = 200 Euros. Como ahorra , en Euros será 3·200= 600 Euros |
|  | **76.- a) Escribe como producto de 2 fracciones. b) Escribe como cociente de 2 fracciones.**  Solución:  a)  b) |
|  | **77.- Resuelve estas operaciones, expresando el resultado en forma de fracción irreducible:**  **a)  b)  c)**  Solución:  a)  b)  c)  Así |
|  | **78.-Se sacan las  partes de agua de un pozo de 21 litros de capacidad. De esta cantidad se reserva la tercera parte para beber. ¿Qué cantidad se reserva para beber? ¿Qué fracción representa?**  Solución: Agua que se saca: de 21 = 9 litros Para beber se reserva:  de 9 litros = 3 litros  En forma de fracción será la tercera parte de  |
|  | **79.- Una persona invirtió en Bolsa primero de su capital y luego los del resto. Si disponía de 45.000 euros: a) ¿Qué fracción de capital invirtió? b) ¿Qué cantidad de dinero invirtió en cada momento?**  Solución: a) De la primera inversión sobra del capital, del cual invierte, es decir  es la segunda inversión. La fracción de capital invertido será:  b) de 45000 = euros en la primera inversión de 45000 = euros en la segunda inversión |
|  | **80.- De una tarta de cumpleaños, Jorge coge la cuarta parte, María coge la tercera parte de lo que queda y Carolina la mitad de lo que queda.**  **a) ¿Qué fracción del total de la tarta coge cada uno b) ¿Qué fracción de tarta sobra?**  Solución: a) Jorge coge, por lo que sobran  María coge la tercera parte de   Entre Jorge y María han cogido   sobra la mitad  Carolina coge la mitad de la mitad   b) Entre los tres han cogido, luego sobra de la tarta |
|  | **81.- Realiza las siguientes operaciones con fracciones y simplifica el resultado hasta obtener la fracción irreducible:**   1. **b)**   Solución: |
|  | **82.- Calcula y simplifica el resultado cuando sea posible:**     1. **b)**   Solución: |
|  | **83.- Realiza las siguientes operaciones y simplifica el resultado:**   1. **b)**   Solución: |
|  | **84.- Halla el resultado y exprésalo en forma de fracción irreducible:**   1. **b)**   Solución: |
|  | **85.- Calcula y simplifica:**   1. **b)**   Solución: |
|  | **86.- Halla el resultado, simplificándolo hasta obtener la fracción irreducible:**   1. **b)**   Solución: |
|  | **87.- Escribe : a) Como diferencia de 2 fracciones con distinto denominadoren 3 formas diferentes.**  **b) Como suma y resta de 3 fracciones distintas con denominador diferente**  Solución:  a) Basta sumar a un número distinto cada vez. Por ejemplo:        b) |
|  | **88.- En una fiesta hay un montón de golosinas. Beatriz cogey Fernando . Al final han quedado para el resto 475 golosinas.**   1. **¿Qué fracción ha quedado para el resto? b) ¿Cuántas golosinas ha cogido Fernando? ¿Y Beatriz?**   Solución:  a) Hay que ver que fracción han cogido entre Beatriz y Fernando:  Quedan para el resto  b) representa 475 golosinas, luego  será 475:19=25 golosinas  Fernando ha cogido , luego Fernando tendrá 16·25 = 400 golosinas  Beatriz ha cogido , luego Beatriz ha cogido 21·25 = 525 golosina |
|  | **89.- Completar:**  **a)  b)  c)**  Solución:  a)     =-4  b)     =1  c)  tiene 2 soluciones   =5; =38     =15; =36 |
|  | **90.- Se han consumido los del depósito de gasolina de un camión. Reponiendo 46 litros, el depósito queda lleno en sus  partes. Calcula la capacidad del depósito.**  Solución:  Se calcula lo que queda después de consumir    Se repone la gasolina hasta las partes, de las cuales hay que quitarlas porque ya estaban.  Así es lo que se repone, que corresponde a 46 litros  corresponderá a 46:23 = 2 litros La capacidad del depósito será 35·2 = 70 litros |
|  | **91.- Realiza estas operaciones y expresa el resultado en forma de fracción irreducible:**  **a)  b)  c)  d)**  **¿Qué relación hay entre el resultado de a) y b)?**  Solución:  a)  b)  Se observa que a) y b) son fracciones inversas ya que  c)  d) |
|  | **92.- Realiza las siguientes operaciones y simplifica el resultado si es posible:**  **a)  b)  c)  d)**  Solución:  a)  b)  c)  d) |
|  | **93.- a) El producto de dos fracciones es. Si una de ellas es. ¿Cuál es la otra?**  **b) El cociente de dos fracciones es . Si la fracción que actúa como dividendo es . ¿Cuál es la otra?**  Solución:  a) , luego para calcular la fracción pedida se realiza la siguiente operación  b)   |
|  | **94.- En un puesto de helados se han vendido en una mañana los de los helados. Por la tarde se han vendido la tercera parte de los que quedaban. a) ¿Qué fracción representan los vendidos por la tarde?**  **b) Si hay 60 helados no vendidos, ¿cuántos había a primera hora de la mañana?**  Solución:a) Se ve cuántos quedan por vender para la tarde. Por la tarde se han vendido la tercera  parte de, es decir, se vendieron por la tarde.  b) En forma de fracción quedan sin vender  , correspondiente a 60 helados. Luego  corresponde a 30 helados será 7·30 = 210 helados había a primera hora de la mañana |
|  | **95.- Un pozo se llena de agua en 8 horas y; sabiendo que cada minuto se arrojan 4 litros y . ¿Cuántos litros de agua caben en el pozo?**  Solución:En 1 minuto se arrojan 4 litros y  = 4 litros +  litro = litros por minuto  8 horas y  = 8·60 minutos + · 60 minutos = 480 +  =  minutos tarda en llenarse el pozo  Luego el resultado será:  ·  = 2124 litros |
|  | **96.- Opera y simplifica:**   1. **b)**   Solución: |
|  | **97.- Calcula, simplificando el resultado:**   1. **b)**   Solución: |
|  | **98.- Halla el resultado en forma de fracción irreducible de:**   1. **b)**   Solución: |
|  | **99.- Calcula:**   1. **b)**   Solución: |
|  | **100.- Halla el resultado en forma de fracción irreducible de:ç**   1. **b)**   Solución: |