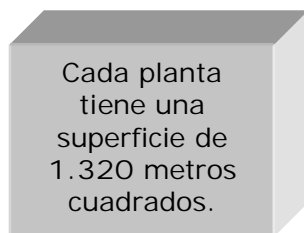


3. Números racionales. Fracciones.

1. ¿Cuál es el menor número de 4 cifras que es a la vez divisible por 5 y por 7?

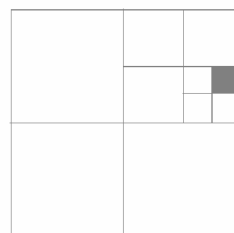
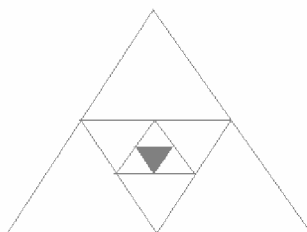
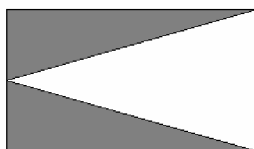
Observa el directorio de unos grandes almacenes.



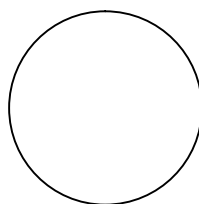
-3	Aparcamiento
-2	Aparcamiento
-1	Supermercado / Limpieza
0	Complementos /Perfumería
+1	Señoras
+2	Caballeros
+3	Niños
+4	Hogar / Ferretería
+5	Libros- Música / Bar - Restaurante
+6	Oficinas

- ¿Cuál es la superficie total de los grandes almacenes?
- ¿Qué superficie está dedicada a aparcamientos?
- ¿Qué parte de la superficie total ocupan los aparcamientos?
- El supermercado ocupa los dos tercios del primer sótano. ¿Qué superficie ocupa?
- El restaurante y el bar ocupan dos quintas partes de la quinta planta. El resto de dicha planta está ocupado en partes iguales por los departamentos de libros y música ¿qué superficie tiene la sección de libros?
- La ferretería ocupa un tercio de las dos quintas partes de la cuarta planta. Expresa mediante una fracción lo que ocupa la ferretería. ¿Qué superficie ocupa la ferretería?

2. ¿Qué parte de la figura está coloreada?



3. Representa $\frac{1}{3}$ en la siguiente figura.



4. Calcula:

$$\frac{2}{5} \text{ de } 351$$

$$\frac{-2}{7} \text{ de } 140$$

$$\frac{3}{5} \text{ de } 60$$

$$\frac{12}{13} \text{ de } 585$$

5. ¿Qué fracción hay que aplicarle a 63 para obtener 27?

6. ¿A que número hay que aplicarle $\frac{3}{5}$ para obtener 56?

7. Simplifica las siguientes fracciones.

a) $\frac{1.440}{4.200}$

b) $\frac{3.003}{264}$

c) $\frac{128}{1.024}$

8. ¿Son equivalentes los siguientes pares de fracciones?

a) $\frac{12}{7}$ y $\frac{84}{49}$

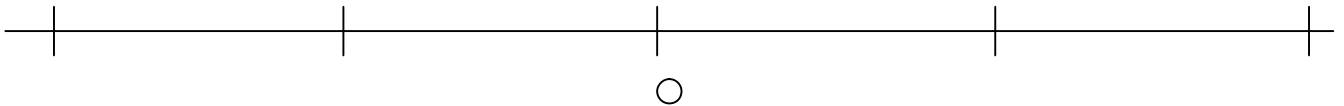
b) $\frac{15}{23}$ y $\frac{1.505}{2.303}$

c) $\frac{125}{33}$ y $\frac{135}{43}$

9. Completa la siguiente tabla:

Fracciones	Reducidas a común denominador	Ordenadas
$\frac{4}{7}, \frac{-3}{5}, \frac{5}{6}, 2$		
$\frac{2}{7}, \frac{4}{3}, \frac{6}{42}, \frac{2}{15}$		
$\frac{47}{12}, \frac{23}{15}, -\frac{7}{24}$		

10. Representa en la recta real las siguientes fracciones: $\frac{3}{5}, \frac{5}{3}, \frac{8}{8}, \frac{8}{-5}, \frac{-8}{5}$



10. Halla el resultado simplificado de las siguientes expresiones.

a) $\frac{3}{2} + \frac{3}{4} - \frac{4}{5} - \frac{7}{3} =$

e) $\frac{2}{7} - 3 \cdot \left(\frac{4}{5} - \frac{2}{9} \right) + 16 =$

b) $\frac{5}{2} \cdot \frac{6}{7} \cdot \frac{1}{5} =$

f) $\frac{1}{5} + \frac{2}{5} : \frac{4}{7} - 2 \cdot \left(\frac{1}{6} + \frac{3}{4} \right) =$

c) $\frac{2}{7} : \frac{4}{5} =$

g) $\frac{\frac{2}{4} + 6 - \frac{5}{3}}{1 + \frac{4}{5}} =$

d) $\frac{2}{3} + \frac{4}{5} - \left(\frac{6}{5} - \frac{2}{7} \right) =$

h) $1 + \frac{1}{1 + \frac{1}{2 + \frac{1}{4}}} =$

11. En un periódico se recogen los puntos conseguidos por cada jugador del equipo de la selección española de baloncesto en un determinado partido:

Jugador	ESPAÑA		75 Puntos		
	Puntos	Canastas de 2 p.	Canastas de 3 p.	Tiros libres	Rebotes
Lasa	6	0/2	2/3	0/2	0
Herreros	5	0/1	1/1	2/4	1
Smith	15	6/12	0/2	3/4	15

Orenga	10	5/7	0/0	0/0	1
Ferrán Martínez	8	3/6	0/0	2/2	2
Reyes	11	5/7	0/0	1/1	9
X. Fernández	8	2/4	1/2	1/1	2
Galilea	5	0/1	1/4	2/2	0
A. Martín	7	3/5	0/1	1/2	2

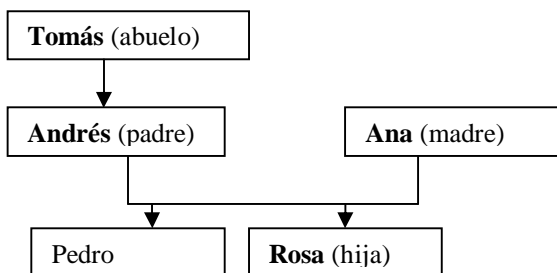
- a) ¿Qué fracción de los puntos totales representa los puntos conseguidos por cada jugador?
- b) Si sumas todas esas fracciones ¿Cuál ha de ser el resultado? Compruébalo realizando la suma.
- c) ¿Qué fracción representa los puntos conseguidos mediante canasta de 2 puntos?
- d) ¿Qué fracción representa los puntos conseguidos mediante canasta de 3 puntos?
- e) ¿Qué fracción representa los tiros libres conseguidos?
- f) Suma las fracciones correspondientes a los tiros de 2 puntos, a los tiros de 3 puntos y a los tiros libres. ¿Cuál es el resultado?
- g) ¿Cuántos rebotes se han conseguido? Si estos rebotes son los $\frac{4}{5}$ de los rebotes totales ¿Cuántos rebotes logró el equipo contrario?

12. En una encuesta realizada al alumnado de un centro escolar sobre sus preferencias en deportes se obtuvieron los siguientes resultados que indica la tabla:

Preferencias	Número de alumnos/as
Fútbol	$\frac{5}{7}$ del total
Baloncesto	267
Otros deportes	$\frac{2}{14}$ del total

- a) ¿Cuántos alumnos realizaron la encuesta?
- b) ¿Cuántos prefieren fútbol?
- c) ¿Cuántos prefieren otros deportes?

13. La familia de Pedro está formada por 5 miembros.



- La edad de cada miembro es la mitad del que le precede.
- Los padres tiene la misma edad.
- La edad de Rosa es $\frac{3}{8}$ de la de Ana.
- Rosa tiene 15 años.

Calcula la edad de cada uno.

14. Borja gastó el sábado la mitad del dinero que le dio su padre para toda la semana. El domingo gastó la tercera parte de lo que le quedaba. Y ya sólo le queda lo justo para el autobús que tiene que coger los restantes días de la semana para ir al instituto (130 pts. billete de ida y vuelta). ¿Cuánto dinero le dio esta semana su padre?