

 Departamento de Matemáticas I.E. JUAN RAMÓN JIMÉNEZ	1º ESO		Curso: 2015-2016
	Materia: MATEMÁTICAS		Fecha: 25/1/2016
	Grupo/clase: A - B - C		Evaluación: 2ª (examen 4º)
	Nombre:	sol	

Duración: 55 min

La puntuación de cada pregunta está indicada en la misma.

Contesta de forma razonada y escribe ordenadamente y con letra clara.

1. Calcula las siguientes operaciones, mostrando todos los pasos. [3 puntos]

a) $1 - 2 \cdot (-4) + 3 \cdot (-4 - 2) = -9$

b) $\frac{3}{5} + \frac{4}{5} \div 3 = 13/15$

c) $(3^7 \cdot 3^7) \div 3^{14} - (-5)^2 = -24$

d) $\frac{-3}{4} \div \frac{1}{4} - 1 = -4$

e) $-1 - 6 \cdot (-2 + 4) - (1 - 5,5) = -8,5$

f) $-(-2) - 6 \cdot (-1 \cdot 3 - 1) = +26$

g) $3 - 3 \cdot \frac{33}{33} + 3 \div \frac{333}{333} = 3$

h) $-4 \div \frac{2}{3} \cdot 4 + \frac{-3}{4} \div 0,5 = -5\frac{1}{2}$

2. Como sabéis en el IEJRJ se ofrecen actividades extraescolares. Se sabe que del total de 320 alumnos que estudian secundaria $\frac{1}{5}$ practican algún deporte y $\frac{1}{20}$ hacen teatro. Además hay 16 personas colaboran con la radio y el resto no participan en ninguna actividad extraescolar porque prefieren pasar el tiempo estudiando matemáticas porque los profesores de matemáticas ponen los exámenes muy difíciles. ¿Cuántos alumnos hay que no participan en ninguna actividad extraescolar? ¿Qué fracción representan respecto del total? [1.25 puntos]

224

$\frac{7}{10}$

3. Respecto a las actividades extraescolares, se sabe que los alumnos que hacen teatro se reúnen cada 20 días, los alumnos que hacen baloncesto cada 8 días, los alumnos que hacen fútbol cada 2 semanas y los alumnos que hacen radio cada mes. ¿Cada cuántos días coinciden las cuatro actividades extraescolares? Si coincidieron el primer día de octubre, ¿volverán a coincidir este curso escolar 2015-16? [1.25 puntos]

840 días

NO

4. Se comenta que los alumnos que practican baloncesto corren y se cansan mucho, y por eso el entrenador, Mr. Mohammed Gasol, siempre está con las botellas de agua preparadas. El entrenador sabe que si entrenan 12 alumnos, se beben 2 botellas de 5 litros. ¿Cuántos litros de agua se necesitarán en el caso de que entrenen 15 alumnos? ¿Cuántas botellas de litro y medio necesitaría comprar Mr. Gasol? ¿Sobraría algo de agua? [1.25 puntos]

12.5 l.

9 bot.

Si.

5. El año pasado el equipo de baloncesto de Casablanca llegó a la final del torneo que se celebra entre todos los centros españoles en Marruecos, final que jugó contra el equipo de Rabat. Se disputó el partido delante de 460 espectadores, espectacular. De esos 460 espectadores la cuarta parte eran familiares de los jugadores de Casablanca, las dos quintas partes eran familiares de los jugadores de Rabat y el resto era espectadores neutrales. ¿Cuántos espectadores neutrales había? [1.25 puntos]

161

6. La final fue inolvidable para muchos espectadores por el gran partido que ofrecieron los dos equipos. El equipo de Casablanca anotó 23 canastas de 39 intentos, mientras que el equipo de Rabat anotó 24 de 41 intentos. Expresa mediante fracciones la fiabilidad en el tiro de cada uno de los 2 equipos y compáralas para saber qué equipo fue el más fiable. [1 punto]

$$C = \frac{23}{39}$$

$$R = \frac{24}{41}$$

$$\frac{23}{39} > \frac{24}{41}$$

7. Al día siguiente se supo que 10 jugadores, que representaban las $\frac{5}{7}$ partes del equipo, tenían agujetas. ¿Cuántos alumnos formaban el equipo en total? [1 punto]

14 al.