

TRABALLO DE MATEMÁTICAS PARA 1º ESO B

SEMANAS DO 1 DE XUÑO AO 12 DE XUÑO DE 2020

Ola a tod@s!! Que tal estades? Espero que tod@s ben. Agora xa podemos saír e ir á praia, así que espero que vos sintades mellor. E case que rematamos o curso.

Para rematar o curso, mando traballo para estas **dúas semanas** primeiras de xuño. (10 CLASES).

Data límite de entrega DOMINGO 14 pola mañá.

Por favor poñede en cada folla o voso nome a bolígrafo.

Coma sempre se tedes algunha dúbida ou pregunta podedes mandarma á dirección de correo: abelgaloisapuntos@gmail.com

Ademais informo de que seguindo as normas do Departamento para a situación especial que vivimos na 3ª avaliación, que en breve serán publicadas na páxina web do centro, realizaranse **probos de recuperación a algúns de vós de xeito telemático.**

O feito de ter que facer probas de recuperación **depende fundamentalmente de dúas cuestións: as notas dos dous primeiros trimestres, e o traballo realizado durante este terceiro trimestre.**

En calquera caso, para os que van facer as probas de recuperación, **canto mellor sexa o traballo feito no terceiro trimestre, menor será a nota que necesiten nas probas para superar a materia.**

QUE NINGUÉN SE ASUSTE, OS QUE TEÑEN QUE FACER AS PROBAS XA ESTÁN AVISADOS!!!.

De tódolos xeitos poreime en contacto cos afectados de novo por correo electrónico.

As datas e horas son as seguintes:

RECUPERACIÓN DA 1ª AVALIACIÓN: MÉRCORES 10 DE XUÑO DE 11H A 13H

RECUPERACIÓN DA 2ª AVALIACIÓN: VENRES 12 DE XUÑO DE 11H A 13H

Faremos un **simulacro de proba o LUNS 8 DE XUÑO DE 11H A 13H**

TRABALLO PARA OS QUE VOLUNTARIAMENTE QUEREN AVANZAR MATERIA

Imos facer un pequeno traballo de Estatística e uns poucos exercicios de Probabilidade. É fácil e creo que vos pode resultar algo divertido.

O traballo realizarase individualmente, a man ou a ordenador.

Tedes que ver para axudarvos estes **vídeos** do Sensei das Mates:

<https://www.youtube.com/playlist?list=PLA0brQx7U3OWbTCcUmm7KJmwdfcVpxpuq>

A ver estes vídeos debes dedicar unha clase.

Tamén podedes **ler e mirar os exemplos do tema 9 do libro**, dende a páxina 270 á 281 para o traballo, e a 282 e 283 para os exercicios de Probabilidade.

A ler estas páxinas podedes dedicar outra clase.

O traballo consistirá nun estudo estatístico realizado a 20 persoas. Preguntarédeslles unha das seguintes cuestións (**a elixir unha**): número de ordenadores que hai na súa casa, número de televisores, número de teléfonos móbiles. (Dada a situación podedes preguntar por medios telemáticos se non podedes facelo persoalmente)

Cos datos obtidos realizaranse o seguinte:

- Indicar o tipo de variable coa que se traballa, cal é a mostra e cal é a poboación da que se extrae.
- Elaborar unha táboa de frecuencias adecuada, coas frecuencias absolutas, relativas (en porcentaxe).
- Realizar dous gráficos que representen a distribución dos datos.
- Calcular os parámetros de centralización: media, mediana e moda.
- Calcular o parámetro de dispersión: percorrido.
- Establecer unha conclusión ou resumo dos datos obtidos, baseándose nos parámetros calculados.

Os exercicios de Probabilidade son o 1,2,3,4,5 das páxinas 282 e 283. Son moi curtos e fáciles.

TRABALLO DE REPASO

Deixo as solucións do tema 8 ate o 12 e colgo o boletín do tema 9.

TEDES QUE REMATAR O BOLETÍN DO TEMA 8 E FACER O DO TEMA 9 (nas dúas semanas)

Antes de facer o boletín 9 DE PROPORCIONALIDADE **podedes repasar con estes vídeos:**

- TRONCHO Y PONCHO PROPORCIONALIDAD:

<https://www.youtube.com/watch?v=9QjVXWqS8Q4>

- TUTOMATE

https://www.edu.xunta.gal/espazoAbalar/sites/espazoAbalar/files/datos/1491483050/contido/u9_porcentajes_y_proporcionalidad.html

Tamén podedes repasar **con Anaya Digital:**

https://www.edistribucion.es/anayaeducacion/8420049/recursos_U09.html

E por suposto podedes repasar polo libro e mirando os exercicios que fixemos en clase.

SOLUCIONES BOLETÍN DE REPASO TEMA 8: OPERACIONES CON FRACCIONES

SOLUCIONES EJERCICIOS 1-12

1.

$$a) \frac{3+2+1}{6} = \frac{6}{6} = 1$$

$$b) \frac{15-25+24}{30} = \frac{14}{30} = \frac{7}{15}$$

$$c) \frac{20+25-18}{30} = \frac{27}{30} = \frac{9}{10}$$

$$d) \frac{5+6-1}{20} = \frac{10}{20} = \frac{1}{2}$$

2.

$$a) \frac{4}{8} = \frac{1}{2}$$

$$b) \frac{30}{12} = \frac{5}{2}$$

$$c) \frac{36}{3} = 12$$

$$d) \frac{6}{15} = \frac{2}{5}$$

3.

$$a) \frac{10}{30} = \frac{1}{3}$$

$$b) \frac{6}{15} = \frac{2}{5}$$

$$c) \frac{20}{120} = \frac{1}{6}$$

$$d) 1$$

$$e) \frac{7}{5}$$

$$f) \frac{10}{15}$$

$$g) \frac{1}{3 \cdot 2} = \frac{1}{6}$$

$$h) \frac{3}{8}$$

4.

$$a) \frac{6}{5}$$

$$b) \frac{8}{3}$$

$$c) \frac{1}{9}$$

$$d) \frac{20}{3}$$

$$e) \frac{15}{6} = \frac{5}{2}$$

$$f) \frac{4}{40} = \frac{1}{10}$$

5.

$$a) 1 - \frac{1}{4} - \frac{2}{3} = \frac{12-3-8}{12} = \frac{1}{12}$$

$$b) \frac{3}{5} + \frac{1}{6} - \frac{2}{3} = \frac{18+5-20}{30} = \frac{3}{30} = \frac{1}{10}$$

$$c) \frac{15+10-6-5}{30} = \frac{14}{30} = \frac{7}{15}$$

$$d) \frac{14-2-9+7}{14} = \frac{10}{14} = \frac{5}{7}$$

6.

$$a) \frac{7}{12} - \left[1 - \frac{8-9}{12} \right] = \frac{7}{12} - \left[1 + \frac{1}{12} \right] = \frac{7-12-1}{12} = -\frac{6}{12} = -\frac{1}{2}$$

$$b) \frac{10-3}{15} - \left[\frac{7}{12} - \frac{5+3}{15} \right] = \frac{7}{15} - \left[\frac{7}{12} - \frac{8}{15} \right] = \frac{7}{15} - \frac{7}{12} + \frac{8}{15} = \frac{15}{15} - \frac{7}{12} = 1 - \frac{7}{12} = \frac{5}{12}$$

7.

$$a) \frac{5 \cdot 2}{2 \cdot 5} - \frac{3}{10} = 1 - \frac{3}{10} = \frac{7}{10}$$

$$\frac{5}{2} \cdot \left(\frac{4-3}{10} \right) = \frac{5}{2} \cdot \frac{1}{10} = \frac{5}{20} = \frac{1}{4}$$

$$b) \frac{15}{12} - \frac{2}{5} = \frac{75-24}{60} = \frac{51}{60} = \frac{17}{20}$$

$$\frac{15}{4} \cdot \frac{(-1)}{15} = \frac{-15}{4 \cdot 15} = -\frac{1}{4}$$

La situación de los paréntesis afecta al resultado.

8.

$$a) \frac{2}{5} - \frac{3}{4} \cdot \frac{2}{10} = \frac{2}{5} - \frac{3}{20} = \frac{5}{20} = \frac{1}{4}$$

$$b) \frac{4}{3} \cdot \frac{13}{20} - \frac{2}{21} : \frac{5}{28} = \frac{13}{15} - \frac{8}{15} = \frac{1}{3}$$

$$c) -\frac{1}{8} \cdot \left[\frac{5}{3} : \frac{5}{12} \right] = -\frac{1}{8} \cdot 4 = -\frac{1}{2}$$

9.

$$\frac{1}{4} + \frac{5}{8} = \frac{7}{8}; 1 - \frac{7}{8} = \frac{1}{8}$$

A la fábrica de zumos se envía un octavo de la producción.

10.

$$1 - \frac{7}{8} + \frac{2}{5} = \frac{40}{40} - \frac{35}{40} + \frac{16}{40} = \frac{21}{40}$$

Cuando empieza el invierno, está lleno $\frac{21}{40}$ del embalse.

11.

$$12 \cdot \frac{1}{3} = \frac{12}{3} = 4$$

Un paquete de 12 botes contiene 4 litros.

12.

Ha vendido $\frac{2}{3} + \frac{1}{5} = \frac{13}{15}$ de su producción de tomate.

BOLETÍN DE REPASO TEMA 8: OPERACIONES CON FRACCIONES

- El mismo hortelano vende $\frac{2}{3}$ de sus melones a un supermercado y $\frac{1}{5}$ del resto a un vendedor ambulante. ¿Qué fracción de los melones ha vendido?
- Un barco pesquero entra a puerto con la bodega llena. Los dos tercios de la carga son de merluza; la cuarta parte, de boquerón, y el resto, de calamar. ¿Qué fracción de la carga corresponde al calamar?
- Una vuelta ciclista consta de cuatro etapas. La primera abarca la sexta parte del recorrido; la segunda, la tercera parte, y la tercera, los dos novenos. ¿Qué parte del recorrido abarca la última etapa?
- Una industria conservera envasa 1 500 kilos de mermelada de frambuesa en botes de $\frac{3}{5}$ de kilo. ¿Cuántos botes se llenan?
- Ana, Loli y Mar han comprado un queso. Ana se queda con la mitad; Loli, con la cuarta parte, y Mar, con el resto. Sabiendo que Mar, por su porción, ha puesto 8 euros, ¿cuánto costó el queso?
- El panadero saca una hornada de magdalenas. Envasa en bolsas los $\frac{2}{3}$ para un supermercado. Una cafetería se lleva $\frac{1}{2}$ de las que quedaban. Por último, pone a la venta, en el escaparate, las 20 restantes. ¿Cuántas magdalenas salieron del horno?

BOLETÍN DE REPASO TEMA 9: PROPORCIONALIDAD Y PORCENTAJES

- Completa la tabla que relaciona el tiempo que está abierto un grifo con la cantidad de agua que arroja.

SEGUNDOS	1	2	3	4	5	10	20
LITROS	0,2						

¿Es de proporcionalidad directa? En caso afirmativo, ¿cuál es la constante de proporcionalidad?

- Di si las magnitudes son directamente proporcionales, inversamente proporcionales o no proporcionales:
 - Volumen de una cantidad de aceite y su peso.
 - El precio de la entrada y el tiempo que dura la película.
 - El precio de las manzanas y los kilos que puedo comprar con el dinero que llevo.
 - La edad de una persona y su altura.
 - La distancia que recorre un coche y el número de vueltas que da una rueda.
 - La velocidad de un coche y el tiempo que tarda en cubrir cierta distancia.
- Una cuadrilla de limpieza, de cuatro operarios, limpia un edificio de oficinas en cinco horas. Completa la tabla con los tiempos que tardaría la cuadrilla en hacer el mismo trabajo si tuviera distintos números de trabajadores.

N.º DE OPERARIOS	1	2	4	5	10
TIEMPO (HORAS)	20		5		

$\xrightarrow{\div 4}$
 $\xleftarrow{\cdot 4}$

¿Qué relación existe entre las dos magnitudes consideradas? Justifica tu respuesta.

4. Resuelve con una regla de tres. He pagado 9,20 € al comprar cuatro chocolatinas. ¿Cuánto habría pagado si hubiera comprado tres?
5. Resuelve por reducción a la unidad. Un canguro avanza 12 metros en cuatro saltos. ¿Cuánto avanzará en 10 saltos?
6. Dos pintores de brocha pintan una pared en 9 horas. ¿Cuánto tardarían en hacer el mismo trabajo tres pintores?
7. Un paseante que camina a una velocidad de 4 km/h tarda en hacer un recorrido 30 minutos.

¿Cuánto tardará un ciclista que avanza a una velocidad de 15 km/h?

8. Resuelve con una regla de tres.

Un granjero tiene pienso en su almacén para alimentar a 25 vacas durante 18 días.

¿Durante cuánto tiempo podría alimentar con ese pienso a 45 vacas?

9. Reflexiona y contesta.

a) El 70 % de las cabezas de un rebaño son ovejas, y el resto, cabras. ¿Cuál es el porcentaje de cabras?

b) El 92 % de los alumnos han aprobado un examen. ¿Qué porcentaje no ha aprobado?

c) El 15 % de los alumnos y alumnas del colegio están en el patio. ¿Qué porcentaje no está en el patio?

d) Si al comprar un abrigo me rebajan un 10 %, ¿qué porcentaje pago?

10. Calcula mentalmente.

a) 7 % de 300

b) 25 % de 400

c) 12 % de 200

d) 6 % de 800

e) 40 % de 200

f) 10 % de 500

11. Completa las casillas vacías.

a) 20 % de = 80 b) 8 % de = 24 c) 15 % de = 30 d) 25 % de = 75
 e) 10 % de = 40 f) 40 % de = 80 g) 6 % de = 30 h) 70 % de = 280

12. Completa las casillas vacías.

a) % de 200 = 16 b) % de 300 = 60 c) % de 400 = 120
 d) % de 200 = 160 e) % de 500 = 250 f) % de 300 = 75

13. Completa:

PARA CALCULAR EL...	20%	15%	43%	65%	5%	2%
SE MULTIPLICA POR...	0,20					

14. En El 35 % de una población de 20 000 habitantes vive en casas de alquiler. ¿Cuántas personas viven en casa propia?

15. En un rebaño de 480 ovejas se han esquilado ya 120. ¿Qué tanto por ciento de las ovejas están ya esquiladas?

16. Un apicultor ha extraído la miel de 54 de sus colmenas, lo que supone el 30 % del colmenar. ¿Cuántas colmenas tiene en total?

17. Completa:

PORCENTAJE	FRACCIÓN	N.º DECIMAL
30%		
	$\frac{3}{4}$	
		0,07

18. El billete de avión a Tenerife costaba el lunes 140 € pero el miércoles salía un 15 % más caro. ¿Cuál era el precio del billete el miércoles?

19. En mi clase nos hemos apuntado siete al equipo de atletismo, es decir, el 25 % del total. ¿Cuántos somos en clase?

20. En una residencia de mayores, se han vacunado contra la gripe 243 personas, lo que supone el 90 % del total. ¿Cuántos no se han vacunado?

21. En mi clase somos 28 y nos hemos apuntado 7 al equipo de atletismo. ¿Qué tanto por ciento de la clase nos hemos apuntado a atletismo?

22. Un televisor que costaba 450 € está rebajado un 15 %. ¿Cuánto cuesta tras la rebaja?

23. Por una falda que costaba 50 €, Adela ha pagado, en las rebajas, cuarenta y cinco.

¿Qué tanto por ciento de rebaja tenía la falda?

24. Por un equipo de música que estaba rebajado un 25 % he pagado 150 €. ¿Cuánto costaba sin rebajar?