

الصف السابع

تدريبات على إمتحان نهاية الفصل الأول
العام الدراسي 2016-2017

السؤال الأول : أولا : اختار الإجابة الصحيحة فيما يلي :

(1) أبسط صورة للكسر $\frac{9}{\frac{1}{3}}$ هو :

- a) 32 ، b) 27 ، c) $\frac{1}{8}$ ، d) 13

(2) قيمة n في التناسب الآتي هو : $\frac{7}{3} = \frac{n}{21}$

- a) 44 ، b) 32 ، c) 49 ، d) 15

(3) معدل الوحدة لـ 50 ميل لكل 25 جالون هو :

- a) 30 ، b) 60 ، c) 20 ، d) 25

(4) 40 % من 120 هو :

- a) 100 ، b) 75 ، c) 30 ، d) 48

ثانيا : في بداية العام ، وضعت حليلة 120 درهم في المصرف وفي كل اسبوع تقوم بإيداع 20 درهم آخرين ، هل يكون الرصيد في حسابها متناسبا مع عدد أسابيع عمليات الأيداع ؟ استخدم الجدول أدناه ، اشرح استنتاجك

الحل :

الوقت (wk)	1	2	3
الرصيد			

ثالثا : (ا) حل كلا من التناسبات الآتية :

$$\frac{1.5}{6} = \frac{10}{p} ، p = ، \frac{2}{w} = \frac{0.4}{0.7} ، w =$$

(ب) (الصحة) ، في مقابل كل شخص مصاب بالإنفلونزا ، يوجد 6 أشخاص لديهم أعراض تشبه الإنفلونزا ، إذا فحص الطبيب 40 مريضا ، فحدد عدد المرضى الذين تتوقع أن يكون لديهم أعراض تشبه الإنفلونزا

الحل :

السؤال الثاني : أولا) أكمل ما يلي :

- (1) نسبة تقارن بين كميتين لها وحدات قياس مختلفة .
- (2) يطلق على المعدل الذي له مقام من وحدة واحدة اسم معدل
- (3) زوج (0، 0) تمثل
- (4) هو كسر يحتوي على كسر في البسط أو في المقام .
- (5) هو معدل التغير بين أي نقطتين على الخط .

ثانيا : (المعرفة المالية) حل المسألة الآتية : أنفقت سوزان 42 درهم في أحد الصالونات ، وأقرضتها والدتها النقود . ستدفع سوزان لوالدتها % 15 من 42 درهم كل اسبوع حتى تسدد القرض ، فكم ستدفع سوزان تقريبا كل اسبوع ؟

الحل :

ثالثا : أوجد ميل المستقيم المار بالنقاط التالية : (7 ، - 3) ، (8 ، 5)

الحل :

رابعا : أ) أوجد كلا من الأعداد الآتية : ، قرب إلى أقرب جزء من عشرة إذا لزم الأمر

- (1) كم تساوي % 15 من 60 ؟
 - (2) ما النسبة المئوية التي تساوي 15 من 60 ؟
 - (3) 9 تساوي % 12 من أي عدد ؟
- ب) يوجد حذاءان رياضيان في التخفيضات ، يساوي هذا التخفيض % 75 من السعر الأصلي ، علما أن سعر البيع هو 51 ، فما هو السعر الأصلي للحذاءين ؟

الحل :

السؤال الثالث : أولا) أوجد معدل التغير الثابت من الجدول الآتي :

x	y
1	15
2	9
3	3
4	-3

الحل :

ثانيا : أوجد كل نسبة مئوية للتغيير ، قرب الي أقرب نسبة مئوية كاملة إذا لزم الأمر ، ثم حدد إذا كانت النسبة

المئوية للتغيير نسبة زيادة أو نقصان

1 (126 درهم إلي 150 درهم ، 2 (30 بوصة إلي 24 بوصة

الحل : ، الحل :

ثالثا : حل المسألة الآتية : (المعرفة المالية) تتكلف فاتورة المطعم 35 . 28 درهم ، أوجد التكلفة الإجمالية إذا

كانت الضريبة % 6.25 ، وترك % 20 إكرامية على المبلغ قبل الضريبة

رابعا : أ) بافتراض أن y تتغير طرديا مع x و y = 24 عندما x = 8

a (اكتب معادلة التغير الطردي تربط بين x و y

b (استخدم معادلة التغير الطردي لإيجاد x عندما y = 18

خامسا : اقترضت السيدة تهاني 1400 درهم بمعدل مرابحة % 5.5 في السنة كم ستبلغ المرابحة البسيطة إذا

استغرقت 8 شهور لسداد القرض ؟

الحل :

السؤال الرابع : أولا) أوجد قيمة كل تعبير مما يلي :

$$(1) \quad | -9 | + | -5 | \quad , \quad (2) \quad 7 + | 4 | \quad , \quad (3) \quad | -12 |$$

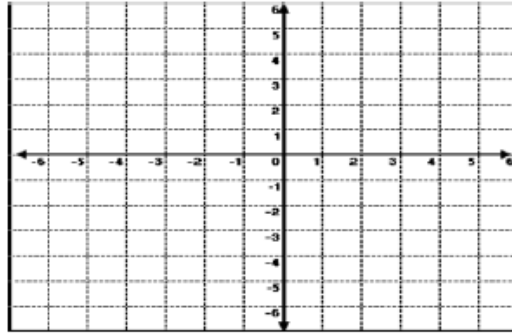
.....

.....

.....

ثانيا : مثل بيانيا كل نقطة في المستوى الإحداثي :

$$A (2 , 0) \quad , \quad B(-3 , -3) \quad C (-2 , 4) \quad , \quad D (3 , 1)$$



ثالثا : أوجد ناتج ما يلي :

$$-10 + (-7) = \quad , \quad (12) + (-6) = \quad , \quad 3 + -8 =$$

$$0 - (4) = \quad , \quad -7 - (-2) = \quad , \quad 5 - (-3) =$$

رابعا : أكتب عددا صحيحا لكل ممايلي :

(1) ايداع مصرفي بقيمة 75 درهم

(2) انفاق 12 درهم

(3) كسب بمقدار 4 يارد

(5) فقد بمعدل 8 أرتال

خامسا : يبلغ ارتفاع ناطحة سحاب 1451 قدم ، ما الارتفاع المقدر بالأمتار ؟

السؤال الخامس : أولا : أوجد قيمة كل تعبير إذا كان $d = 9$ ، $c = 3$ ، $b = -4$ ، $a = -6$

$$bc = \dots\dots\dots , \quad -c d^2 = \dots\dots\dots , \quad 2a = \dots\dots\dots (1)$$

ثانيا : أوجد قيمة التعبير إذا كانت $c = 8$ ، $b = 6$ ، $a = 4$

$$\frac{b(9-c)}{a^2} =$$

ثالثا : رتب الأعداد التالية $\frac{1}{5}$ ، $\frac{1}{4}$ ، 0.21 ، 25 % من الأصغر إلى الأكبر



الحل :

رابعا : كانت السيدة سميرة تقود دراجة على مسار الدراجات وبعد أن قطعت $\frac{2}{3}$ تعديل معيار السرعة ، اكتشفت

أنه عليها قطع $\frac{3}{4}$ تعديل معيار السرعة للوصول ألي نهاية المسار فما طول مسار الدراجات ؟

الحل :

خامسا : سيارة مريم يمكن لخزان الوقود بها استيعاب $11\frac{9}{10}$ جالون بنزين ، وهو يحتوي الآن على $8\frac{3}{4}$

جالون بنزين ، ما كمية البنزين الإضافية المطلوبة لملء الخزان ؟

الحل :

سادسا : لدى مصطفى $8\frac{1}{4}$ كوب من عصير الفواكهة ، فإذا قسم العصير إلي حصص . بحيث تبلغ كل حصة $\frac{3}{4}$

كوب ، فكم عدد حصص العصير التي ستكون لديه ؟

الحل :

اكتب في أبسط شكل

$$\frac{1}{\frac{4}{7} \cdot \frac{10}{10}}$$

$$\frac{2}{\frac{3}{11}} =$$

$$\frac{8}{\frac{9}{6}} =$$

أكمل الفراغ في كل مما يلي

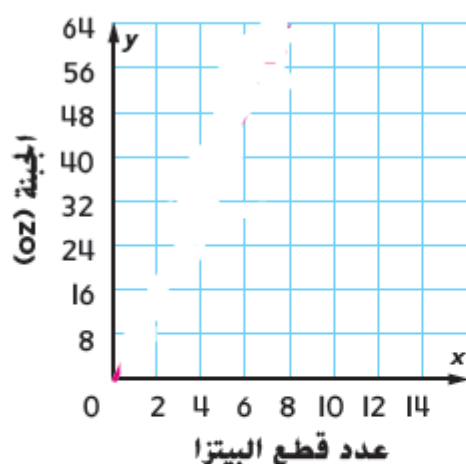
$$26 \text{ cm/s} = \boxed{} \text{ m/min}$$

$$105.6 \text{ L/h} = \boxed{} \text{ L/min}$$

$$45 \text{ mi/h} = \boxed{} \text{ ft/s}$$

$$24 \text{ mi/h} = \boxed{} \text{ ft/s}$$

حدد ما إذا كانت العلاقة بين الكميتين الموضحتين في كل جدول تناسبية أم لا عن طريق التمثيل البياني على المستوى الإحداثي. اشرح استنتاجك.



وصفة البيتزا	
عدد فطائر البيتزا (x)	الجبن (y) (oz)
1	8
4	32
7	56

حدد ما إذا كانت كل علاقة خطية تعبر عن تغير طردي أم لا. وإذا كانت كذلك، فحدد ثابت التناسب.

x، الصور	3	4	5	6
y، الريح	24	32	40	48

x، الدقائق	185	235	275	325
y، التكلفة	60	115	140	180

استخدم جدول التحويلات المجاور لإكمال الفراغ في كل مما يلي

العلاقات العرفية والمترية			
نوع القياس	مترى ←	عرفي	
الطول	2.54 سنتيمتر (cm)	≈	1 بوصة (in.)
	0.30 متر (m)	≈	1 قدم (ft)
	0.91 متر (m)	≈	1 ياردة (yd)
	1.61 كيلومتر (km)	≈	1 ميل (mi)
الوزن/الكتلة	453.6 جرام (g)	≈	1 رطل (lb)
	0.4536 كيلوجرام (kg)	≈	1 رطل (lb)
	907.2 كيلوجرام (kg)	≈	1 طن (T)
السعة	236.59 ملليمتر (mL)	≈	1 كوب (c)
	473.18 ملليمتر (mL)	≈	1 باينت (pt)
	946.35 ملليمتر (mL)	≈	1 كوارت (qt)
	3.79 لتر (L)	≈	1 جالون (gal)

$$7.44 \text{ c} \approx \square \text{ mL}$$

$$22.09 \text{ lb} \approx \square \text{ kg}$$

$$35.85 \text{ L} \approx \square \text{ gal}$$

أكمل. قرّب إلى أقرب جزء من مئة إذا لزم الأمر.

a. $6 \text{ yd} \approx \square \text{ m}$

b. $1.6 \text{ cm} \approx \square \text{ in.}$

c. $17 \text{ m} \approx \square \text{ yd}$