

# مدرسة المجد النموذجية

تدريبات على امتحان نهاية الفصل الأول العام الدراسي  
للمصف السابع

**2017-2018**

**الإختبار التدريبي الأول للفصل الدراسي الأول للعام الدراسي 2016 م / 2017 م**

**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 الوحد 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 تناسبا مع عدد أسابيع عمليات الإيداع ؟ استخدم الجدول أدناه ، اشرح استنتاجك**

الحل :

الوقت (wk)	1	2	3
الرصيد			

**ثالثا : (أ) حل كلا من التناسبات الآتية :**

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

(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 للتغير ، قرب الي أقرب نسبة مئوية كاملة إذا لزم الأمر ، ثم حدد إذا كانت النسبة

المئوية للتغير 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 v 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 مزاينة % 5.5 في السنة كم ستبلغ المزاينة البسيطة إذا

استغرقت 8 شهور لسداد القرض ؟

الحل :

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

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

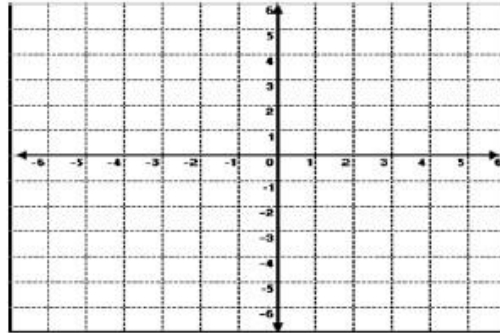
.....

.....

.....

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 أرطال .....

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

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

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

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

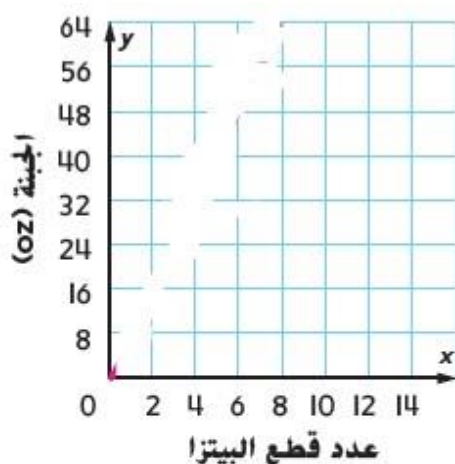
$$26 \text{ cm/s} = \boxed{2.6} \text{ m/min}$$

$$105.6 \text{ L/h} = \boxed{1.76} \text{ L/min}$$

$$45 \text{ mi/h} = \boxed{6.75} \text{ ft/s}$$

$$24 \text{ mi/h} = \boxed{3.33} \text{ ft/s}$$

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)	الجبنة (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، الربح	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	مترية ←	عرفية	
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. قَرِّب 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.  $17 \text{ m} \approx \square \text{ yd}$



**أجب عن جميع الأسئلة الآتية**

### السؤال الأول

أولاً:

ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة فيما يأتي :

(1) يستطيع ابراهيم كتابة 123 كلمة في 3 دقائق. كم كلمة يمكن كتابتها بنفس المعدل في 10 دقائق :

- a) 410                      b) 4100                      c) 1430                      d) 14300

2) في سباق الدراجات قطع محمد 650 مترا في المرحلة الاولى ثم 2 كيلومترا في المرحلة الثانية . كم مترا قطع في المرحلتين معا ؟

- a) 6 52                      b) 850                      c) 2650                      d) 20650

(3) تشتري ميسون نظارة شمسية بتكلفة AED 370 وضريبة المبيعات تساوي 4.6% يمكن التعبير عن مقدار ضريبة المبيعات بالشكل :

- a)  $370 \div \frac{4.6}{100}$       b)  $370 + \frac{4.6}{100}$       c)  $370 \times \frac{4.6}{100}$       d)  $370 - \frac{4.6}{100}$

(4) العلاقة التي تعبر عن تغير طردى هي:

- a)  $y=4x+1$       b)  $y=4x$       c)  $y=1-4x$       d)  $y=\frac{1}{4}x+1$

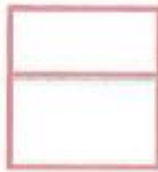
ثانياً

اكتب > أو < أو = في كل  لتكوين جملة صحيحة :

5)  $-3 - (-3) \bigcirc 0$  | (6)  $-1\frac{3}{4} \bigcirc -1\frac{5}{8}$  | (7)  $3 \bigcirc (-2) + (-1)$

ثالثاً: اوجد ناتج مايلي:

(8)  $\left(\frac{-1}{3}\right) + \left(\frac{-1}{4}\right) =$  | (9)  $|-8| \div |-1| =$  | (10)  $(-2)(-5 + 5) =$



السؤال الثاني

أولاً:

اكمل الجدول ادناه لإيجاد قيم  $x$  و  $y$  و  $z$

الكل	الجزء	النسبة المئوية
$x$	9	45%
50	15	$y$
180	$z$	20%

11)  $x = \dots\dots\dots$

12)  $y = \dots\dots\dots$

13)  $z = \dots\dots\dots$

ثانيًا :

تغيرت اسعار المنتجات في متجر العاب من شهر مارس حتى شهر نوفمبر كما هو موضح بالصورة المرفقة:

مبيعات شهر مارس  
32 سيارة

مبيعات شهر نوفمبر  
48 سيارة



14) اوجد النسبة المئوية للتغير .

15) حدد قيم اذا كانت النسبة المئوية للتغير نسبة زيادة ام نقصان؟ برر اجابتك.

ثالثًا :

16) اقترض احمد  $AED\ 100,000$  لبناء ملحق اضافي .وينوي سداد القرض بعد 5 سنوات بنسبة 12% سنويا بمراجعة بسيطة كم اجمالي ما يسدده احمد في نهاية المدة.


السؤال الثالث

اولا:

اكمل ما يلي لتحصل على عبارات صحيحة :

17) يمكن تمثيل عدد الامتار التي تقطعها مريم أثناء مزاوله التمرينات الرياضية باستخدام التعبير  $| - 41 | + | 23 |$

فيكون إجمالي عدد الامتار التي تحركتها .....

18) عند جمع العدد مع معكوسه الجمعي يكون الناتج يساوي .....

19) العدد الصحيح الذي يعبر عن (فقد وزن بمقدار 9 1 كيلوجرام ثم زيادة وزن بمقدار 10 كيلوجراما)

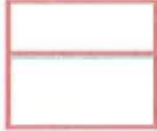
20) المعكوس الضربي للكسر  $(-\frac{1}{3})$  يساوي .....

ثانيًا :

21 ) أثناء فترة التخفيضات تم بيع لوح الكتروني بخصم 25% . فكان سعر البيع  $AED\ 96$ .

كم كان السعر الأصلي ؟

22) لدى شيماء 10 مكعبات حمراء و 20 مكعباً أصفر وتقول إن  $\frac{1}{2}$  المكعبات التي لديها هي من اللون الأحمر. هل شيماء على حق بقولها؟ وضع خطوات الحل.



السؤال الرابع

أولاً :

$$x = -5 \quad y = \frac{3}{5} \quad z = 4$$

أوجد قيمة كل تعبير إذا كان :

(23)  $xy + 5 = \dots\dots\dots$

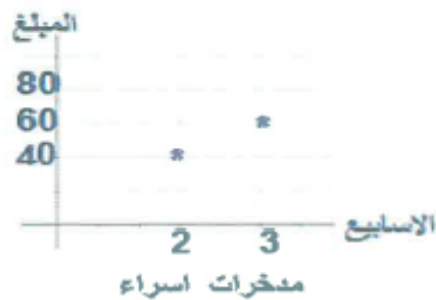
(24)  $(x^2 - 4) = \dots\dots\dots$

(25)  $15 \div y = \dots\dots\dots$

(26)  $\frac{x+z}{-2} = \dots\dots\dots$

ثانياً :

27) يوضح الجدول والتمثيل البياني أدناه مدخرات كل من مريم واسراء اسبوعياً . من التي معدل ادخارها اكبر في كل اسبوع (وضح خطوات الحل)



مدخرات مريم	
الزمن (بالاسابيع)	المدخرات
2	50
3	75
4	100

مدخرات مريم