مديرية التربية والتعليم للواء الجامعة
مدرسة علي رضا الركابي الأساسية للبنين

الاختبار النهائي
اسم الطالب .....

الفصل الدراسي الثاني
المادة : الرياضيات

التاريخ : 15 / 6 / 2023
الوقت : ساعة ونصف
العام الدراسي 2022 / 2023
الصف : التـاسع الشعبة (ا – ب – ج – د)

ملاحظة (اجب على جميع الاسئلة وعددها 4 علما بان عدد الصفحات 3)

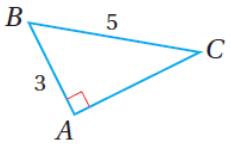
السؤال الأول : ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة :-

1 المقدارُ الجبريُّ النسبيُّ الذي في أبسطِ صورةٍ هوَ:

a) $\frac{x^2-x-6}{x^2+3x+2}$ b) $\frac{x^2+6x+8}{x^2+2x-3}$

c) $\frac{x^2-6x+8}{x^2-x-2}$ d) $\frac{x^2+3x-4}{x^2+x-2}$

2 جيبُ تمامِ الزاويةِ C في الشـكلِ المُجاورِ يساوي:



a) $\frac{3}{5}$ b) $\frac{3}{4}$

c) $\frac{4}{5}$ d) $\frac{5}{4}$

3 أبسطُ صورةٍ للمقدارِ $\frac{2w+8}{3} \times \frac{6}{w^2+6w+8}$ هيَ:

a) $\frac{4}{w+2}$ b) $\frac{2}{3(w+2)}$

c) $\frac{4(w+4)}{w+2}$ d) $\frac{2}{w+2}$

4 أبسطُ صورةٍ للمقدارِ $\frac{x-3}{2x} \div \frac{x-3}{6x^2}$ هيَ:

a) $\frac{1}{6x}$ b) $3x$

c) $\frac{1}{3x}$ d) $\frac{1}{3x^2}$

أبسطُ صورةٍ للمقدارِ $\frac{\frac{1}{a}+\frac{2}{b}}{1+\frac{4}{b}}$ هيَ:

a) $\frac{b+2a}{ab+4}$ b) $\frac{b+2a}{a(b+4)}$

c) $\frac{ab+2a}{a(b+4)}$ d) $\frac{ab+2}{a(b+4)}$

5 حَلُّ المعادلةِ: $\sqrt{3x-11}+2=9$ هوَ:

a) 44 b) 6

c) 20 d) 22

السؤال الثاني : 1) أجدُ قيمةَ كلٍّ ممّا يأتي باستعمالِ الآلةِ الحاسبةِ، مُقرِّبًا إجابتي إلى أقربِ ثلاثِ منازلَ عشريةٍ:

$\sin 67.2°$ $7 \tan 52°$ $9 \cos 8°$

$\cos 22°$ $\frac{3}{\tan 64°}$ $\frac{7}{\cos 60°}$

2) أجدُ قياسَ $\angle A$ في كلٍّ ممّا يأتي، مُقرِّبًا إجابتي إلى أقربِ منزلةٍ عشريةٍ واحدةٍ:

a) $\sin A = \frac{4}{9}$ b) $\cos A = 0.64$ c) $\tan A = 0.707$

السؤال الثالث : 1) أحُلُّ كُلًّا منَ المعادلاتِ الآتيةِ:

1) $\frac{3y}{y+1} = \frac{y}{3-y}$

2) $\frac{2}{x+5} = \frac{10}{3x+7}$

2) أحُلُّ كُلًّا منَ المعادلاتِ الآتيةِ:

a) $2+\sqrt{x}=8$ b) $4\sqrt{7x+1}-2=14$ c) $2\sqrt[4]{x-3}=4$

السؤال الرابع : 1)

حافلةٌ: في ما يأتي أعمارُ 22 راكبًا في إحدى الحافلاتِ:

41 24 13 14 15 16 30 17 56 18 19

24 22 12 20 27 17 34 10 18 72 16

رتب البيانات في الجدول التكراري ذي الفئات

أعمارُ رُكّابِ الحافلةِ		
العمرُ (بالعامِ)	الإشاراتُ	التكرارُ
0 – 19		
20 – 39		
40 – 59		
60 – 79		

2) في ما يأتي عددُ زائري موقعٍ إلكترونيٍّ تعليميٍّ خلالَ أيامِ أحدِ الأسابيعِ:

103, 115, 124, 125, 171, 165, 170

a) أجدُ التباينَ لعددِ زائري الموقعِ في ذلكَ الأسبوعِ.

b) أجدُ الانحرافَ المعياريَّ لعددِ زائري الموقعِ في ذلكَ الأسبوعِ.

$$\sigma^2 = \frac{\sum(x-\mu)^2}{n}$$

x	$x-\mu$	$(x-\mu)^2$
المجموعُ		

(3 يُبيِّنُ الجـدولُ المجـاورُ توزيعًا لكتلِ كعكاتٍ في أحدِ المخابزِ، مُقرَّبةً إلى أقربِ غرامٍ:

كتلُ الكعكاتِ (m)	
الكتلُ (g)	التكرارُ
$300 \le m < 400$	4
$400 \le m < 500$	7
$500 \le m < 600$	6
$600 \le m < 700$	3

$$\mu = \frac{\sum(x \times f)}{\sum f}$$

حيثَ:

x: مركزُ الفئةِ.

f: التكرارُ المُقابِلُ لكلِّ فئةٍ.

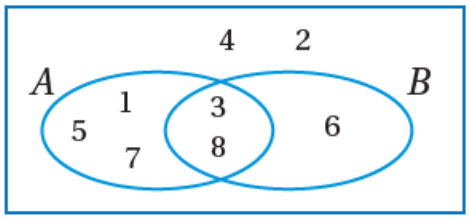
a) أُقدِّرُ الوسطَ الحسابيَّ للكتلِ.

b) أُقدِّرُ منوالَ الكتلِ.

c) أُقدِّرُ وسيطَ الكتلِ.

كتل الكعكات ( )	f	x	$f \times x$
المجموعُ			

(4 كُتِبَتِ الأعـدادُ الصحيحةُ مـنْ **1** إلى **8** على مجموعةٍ منَ البطاقاتِ المُتطابِقةِ، ثمَّ اختيرَتْ بطاقةٌ عشـوائيًّا، ومُثِّـلَ الفضـاءُ العينيُّ لهذهِ التجربةِ العشوائيةِ التي تحوي الحادثينِ A و B في شكلِ فِنْ المجاورِ. أجدُ كُلًّا منَ الاحتمالاتِ الآتيةِ:



a) $P(B)$ **b)** $P(\overline{B})$ **c)** $P(A \cap B)$ **d)** $P(A-B)$

انتهت الاسئلة

ألم الدراسة لحظة وينتهي ... لكن إهمالها ألم يستمر مدى الحياة

مع امنياتي للجميع بالنجاح/ معلم المادة : أ. سامي العجارمة