afidni .com

سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم

المديرية العامة للتربية والتعليم بمحافظة : شمال الباطنة

اختبار تجريبي نهاية الفصل الدراسي الأول لمادة : الرياضيات الأساسية

الصف : الحادي عشر

للعام الدراسي ٢٠٢٢/٢٠٢٣م

الصفحة	الدرجة		التوقيع بالاسم	
	بالأرقام	بالحروف	المصحح الأول	المصحح الثاني
١				
٢				
٣				
٤				
٥				
٦				
المجموع	٦٠/		جمعه	مراجعة الجمع
المجموع الكلي				

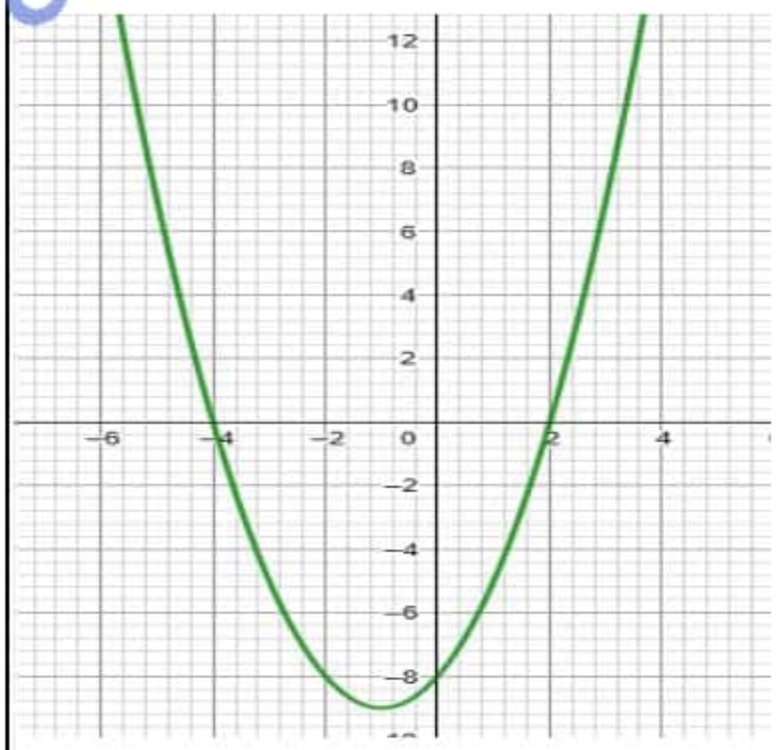
- زمن الامتحان: ساعتان ونصف فقط.
- الدرجة الكلية في الامتحان: ٦٠ درجة.
- عدد صفحات الامتحان:(٦)
- يسمح باستخدام : المسطرة والمنقلة والمثلث القائم.
- يسمح باستخدام: الآلة الحاسبة.
-

اقرأ التعليمات الآتية في البداية:

- أجب عن جميع الأسئلة في الفراغ المخصص للإجابة.
- وضح كل خطوات حلك
- درجة كل سؤال أو جزء من السؤال مكتوبة في اليسار بين الحاصرتين [].

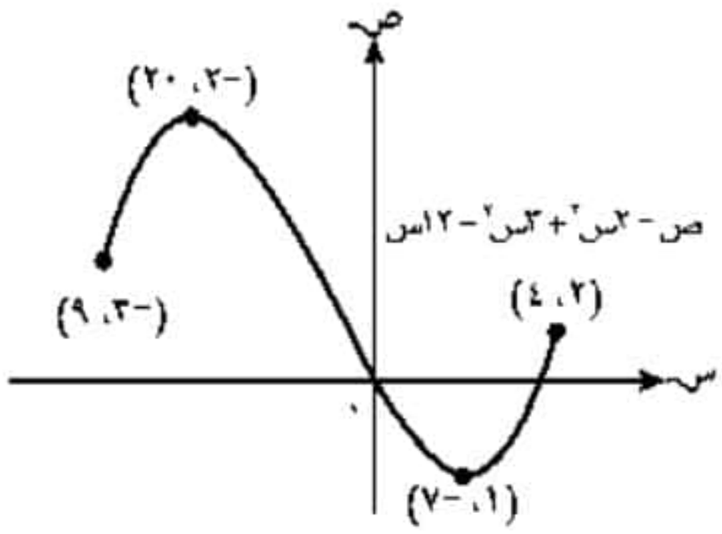
اسم الطالب			
المدرسة		الصف	

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

رقم المفردة	السؤال	الدرجة
١	حوط جذري المعادلة س(٢ س +٤) =٠ : أ) ٠ ، ٢ ب) ٢ ، - ٢ ج) ٠ ، -٢ د) ٢ ، -٤ [١]	
٢	اختر منطقة حل المتباينة س^{٢} +٢ س -٨ ≤ ٠ :  ا) س≤ ٢ ب) ٢≥ س≥ -٤ جـ) س≤٢ ، س ≥ -٤ د) س ≥ -٤ [١]	
٣	ارسم دائرة حول رمز معادلة محور التماثل للمنحنى الذي يقطع محور السينات في النقطتين (٤، ٠) (٢ ، ٠): أ)س=٣ ب) ص =٣ جـ) س =ص د) س =-٣ [١]	
٤	أوجد مدى الدالة د(س) = ٢س + ١ حيث -١ ≥ س ≥ ٤ [١]	

afidni .com

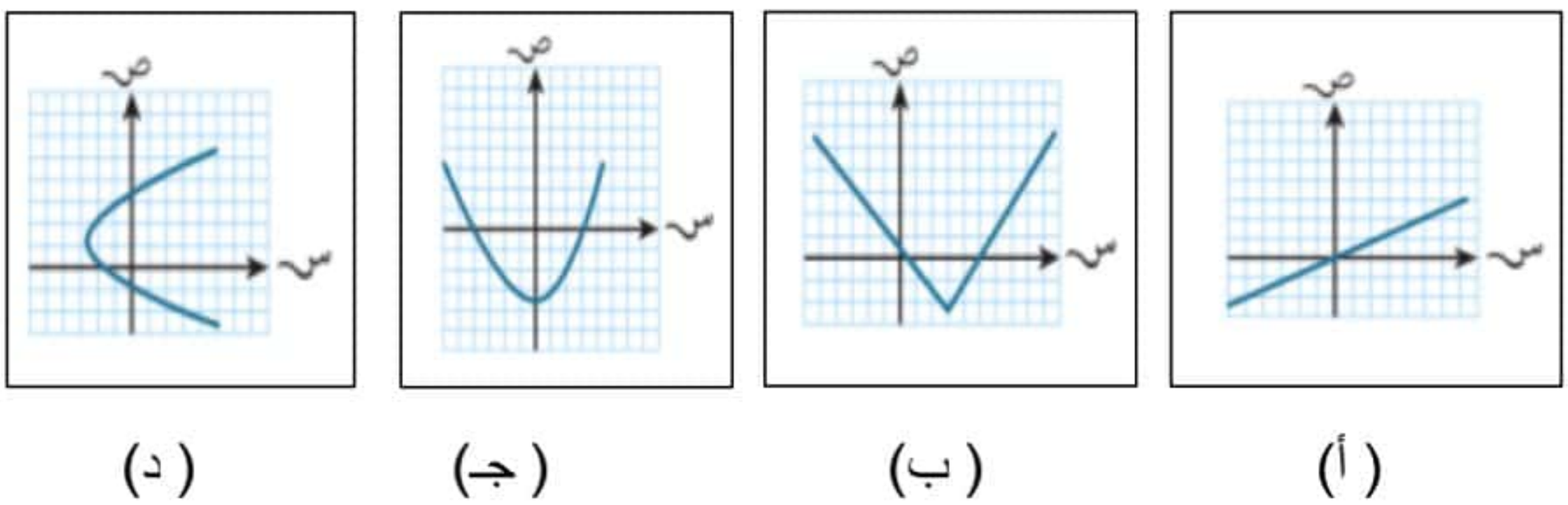
الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

٥	الرسم الموضح أمامك يمثل منحنى الدالة ص = ٢ س^{٣} + ٣ س^{٢} -١٢ س .. أوجد : أ) مجال الدالة . ب)مدى الدالة .  [٤]	
٦	إذا كانت د(س) = س^{٢} ، ق (س) = ٢س – ١ أوجد : أ) (د ° ق) (١) ب)(د ° د) (٢) [٤]	
٧	اوجد مجموعة حل المتباينة س ^{٢} – ٩ س + ٢٠ ≥ ٠ [٢]	
٨	أوجد المدى الربيعي للقيم المرتبة ٢، ٥، ٩، ١٣، ٢٩، ٣٣، ٤٩، ٥٥ [١]	
٩	أوجد التباين للأعداد ٣، ٦٠، ٩٠ [٢]	

afidni .com

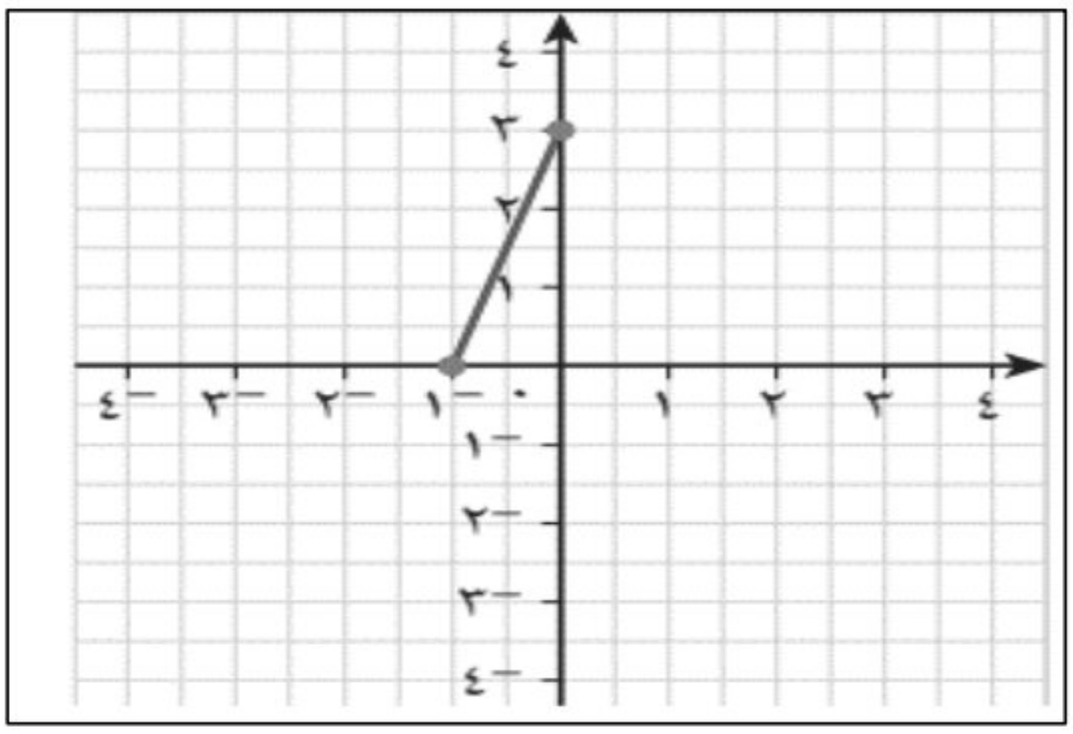
الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

afidni .com

١٠	باستخدام التحليل، حل المعادلة $\frac{س^{٢} + ٥ س}{س + ١} = ٠$	
١١	للدالة التربيعية ص = ١٠ – ٨س – ٢ س ^{٢} حيث س∋ ح [٢] ا) اوجد نقاط التقاطع مع محوري السينات والصادات. ب) وضح ما اذا كانت القيمة عظمى ام صغرى واوجد قيمتها.	
١٣	متتالية حسابية حدها الثاني ٧٩ وحدها الخامس ٥٨ .. أوجد: [٣] الحد الأول وأساس المتتالية. [٢]	
١٤	متتالية هندسية حدها الأول ٧ وحدها الثاني ٢١ أوجد ج $_{\infty}$ مجموع المتتالية إلى المالانهاية. [٢]	
١٥	ارسم دائرة حول رمز العلاقة التي لا تمثل دالة هي :  (أ) (ب) (جـ) (د) [١]	

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

١٦ ارسمي منحنى الدالة العكسية للدالة التالية في المستوى الاحداثي نفسه.



[٢]

١٧ الجدول التالي يبين توزيع تكراري للمتغير س.

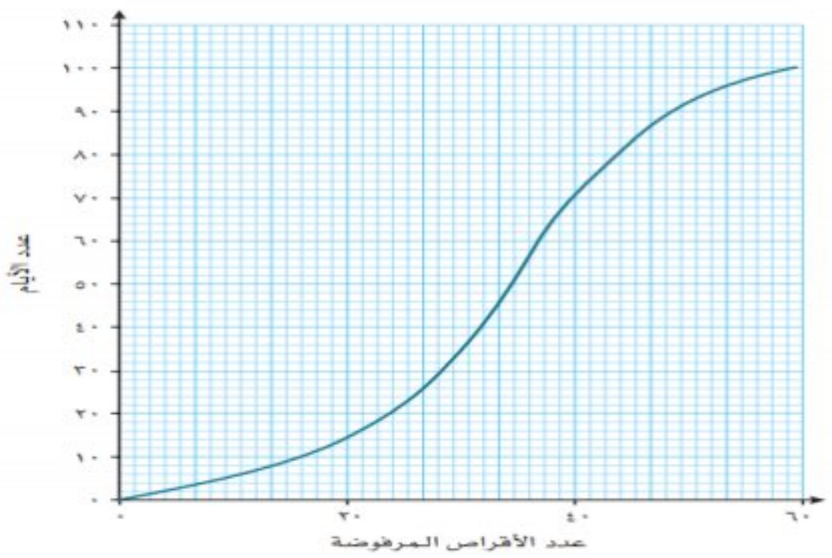
أوجد الوسط الحسابي للتوزيع التكراري .

س	ت	س × ت
١٠	٩	
١١	٦	
١٢	٤	
١٣	٣	
١٤	٢	
١٥	١	
المجموع		

[٣]

١٨ تمت مراقبة عدد من الأقراص المدمجة المرفوضة التي تنتجها إحدى الآلات لمدة ١٠٠ يوم.
وقد لخصت النتائج في الجدول والمنحى التكراري التراكمي أدناه.

عدد الأقراص المرفوضة	٩-٠	١٩-١٠	٢٩-٢٠	٣٩-٣٠	٤٩-٤٠	٥٩-٥٠
عدد الأيام	٥	١٣	٣٤	٧٢	٩٢	١٠٠



استخدم المنحى لتقدير:

وسيط الأقراص المرفوضة .....

عدد الأيام الازمة لمراقبة أقل من ٢٠ قرصا.....

عدد الأيام الازمة لمراقبة ٤٠ قرصا أو أكثر.....

[٣]

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

١٩	حوط الحد العام للمتتالية الهندسية (٢ ، ٤ ، ٨ ، ١٦ ، ٠٠٠٠) هو : أ) ٢ ن ب) ٢ ن - ١ جـ) ٢ن +٢ د) ٢ ٢ن [١]	
٢٠	متتالية حسابية مجموع أول ن حدا فيها جـن = ٢ ن٢ - ن أوجد: مجموع الحدود من الحد الثاني الى الحد السادس. [٣]	
٢١	أوجد المجال والمدى للدالة التالية : د(س) = س٢ + ٢ حيث ١ ≤ س ≤ ٣ [٤]	
٢٢	إذا علمت أن هـ(س) = س٢ – ٢ حيث س ∋ ع ل(س) = ٢س + ٥ حيث س ∋ ع حل المعادلة : (هـ ٥ ل) (س) = -١ [٣]	
٢٣	مستطيل الذي امامك بعداه س سم ، (٦ س -٧) سم ومساحتة ٢٩ سم٢ اوجد بعدي المستطيل. [٤]	

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

٢٤	اختر الدالة العكسية للدالة : **د(س) = ٢ س +** ٥ حيث س ∈ ح هي : أ)د $^{-١}$(س) = س – ٥ ب) د $^{-١}$(س) = ٥س - ٢ ج)د $^{-١}$(س) = $\frac{٢س}{٥}$ د) د $^{-١}$(س) = $\frac{س-٥}{٢}$ [١]	
٢٥	تقول مريم أن الدالة **د(س) =** $\frac{٦}{٥س}$ دالة عكسية لنفسها .. هل ما تقوله مريم صحيح؟ ◯ نعم ◯ لا وضح اجابتك .. [٣]	
٢٦	**اذا علمت ان دالة الربح لشركة ما تتمثل بالصيغة ر= س (١٢ - س)** **حيث ر يمثل ربح الشركة ، س عدد الوحدات المباعة** **احسب:** **ا) اكبر ربح يمكن الحصول عليه .** **ب)عدد الوحدات الواجب بيعها للحصول ع اكبر ربح.** [٢]	

انتهت الأسئلة

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner