شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج العمانية

بنك الأسئلة الشاملة للمادة

تاريخ نشر الملف على موقع المناهج: 15-12-2023 07:33:11 | اسم المدرس: حسين خليفة

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني عشر

روابط مواد الصف الثاني عشر على تلغرام

التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني عشر والمادة رياضيات أساسية في الفصل الأول

1	نموذج ثاني من الاختبار القصير الثاني مع نموذج الإجابة
2	نموذج اختبار قصير ثاني حديث مع نموذج الإجابة
3	اختبار قصير ثاني حديث مع نموذج الإجابة
4	اختبار قصير ثاني
5	نموذج إجابة الاختبار القصير الأول التدريبي نموذج حديث

سلطنة عمان

وزارة التربية والتعليم

المديرية العامة للتربية والتعليم لمحافظة ظفار

توجيه الرياضيات

بنك أسئلة الوحدة الأولى

ثاني عشر أساسي

إعدا وتصميم

أ/ حسين حسين خليفة

خبير الرياضيات والإحصاء ومدرب القدرات الكمي والتحصيلي

ومدرب أولمبياد الرياضيات

مراجعة وتدقيق

أ/ علي سالم علي المعشني

مشرف الرياضيات بمحافظة ظفار

بنك أسئلة الوحدة الأولى ثانى عشر أساسى

الدرس الأول

١) أبسط صيغة أسية للعبارة : $هـ^{٣} \times هـ^{٤}$ هي ...

أ	$هـ^{١٢}$	ب	$هـ^{١}$	حـ	$هـ^{٧}$	ء	$هـ^{٠,٧٥}$

٢) أبسط صيغة أسية للعبارة : $هـ^{٤} \div هـ^{٣}$ هي ...

أ	$هـ^{١٢}$	ب	$هـ^{١}$	حـ	$هـ^{٧}$	ء	$هـ^{١,٣٣}$

٣) أبسط صيغة أسية للعبارة : $هـ^{٤} \times هـ^{-٣}$ هي ...

أ	$هـ^{-١٢}$	ب	$هـ^{١}$	حـ	$هـ^{-١}$	ء	$هـ^{١٢}$

٤) أبسط صيغة أسية للعبارة : $هـ^{٦} \div هـ^{-٣}$ هي ...

أ	$هـ^{-٢}$	ب	$هـ^{٩}$	حـ	$هـ^{٣}$	ء	$هـ^{١٢}$

٥) إذا كانت : $هـ^{٣}=٢٠$ ، $هـ^{٦}=٤٠٣$ ، $هـ^{٨}=٢٩٨١$ (مقربة إلى أقرب عدد صحيح)
فإن $هـ^{١١}=٠٠٠$ (مقربة إلى أقرب عدد صحيح)

أ	٨٠٦٠	ب	١٤٩	حـ	٥٩٦٢٠	ء	٧

٦) إذا كانت : $هـ^{٣}=٢٠$ ، $هـ^{٦}=٤٠٣$ ، $هـ^{٨}=٢٩٨١$ (مقربة إلى أقرب عدد صحيح)
فإن $هـ^{٥}=٠٠٠$ (مقربة إلى أقرب عدد صحيح)

أ	٨٠٦٠	ب	١٤٩	حـ	٥٩٦٢٠	ء	٧

٧) إذا كانت : $هـ^{٣}=٢٠$ ، $هـ^{٦}=٤٠٣$ ، $هـ^{٨}=٢٩٨١$ (مقربة إلى أقرب عدد صحيح)
فإن $هـ^{٩}=٠٠٠$ (مقربة إلى أقرب عدد صحيح)

أ	٨٠٦٠	ب	١٤٩	حـ	٥٩٦٢٠	ء	٧

٨) استخدم الحاسبة لإيجاد قيمة : $هـ^{٣,٧}$ (إلى أقرب ثلاثة منازل عشرية)

أ	٤,٤٤٧	ب	٤٠,٤٧٤	حـ	٤٠,٤٤٣	ء	٤٠,٤٤٧

٩) استخدم الحاسبة لإيجاد قيمة : $هـ^{-١}$ (إلى أقرب ثلاثة منازل عشرية)

أ	٠,٣٦٧	ب	٠,٣٦٨	حـ	٢,٧١٨	ء	٠,٣٧٠

١٠) استخدم الحاسبة لإيجاد قيمة : $\sqrt[١٢]{هـ}$ (إلى أقرب ثلاثة منازل عشرية)

أ	٧,٢٧٩	ب	٧,٢٧٨	حـ	٧,٢٧٣	ء	٧,٢٨

١١) استخدم الحاسبة لإيجاد قيمة : $\sqrt{هـ}$ (إلى أقرب ثلاثة منازل عشرية)

أ	١,٣٩٥	ب	١,٣٥٩	حـ	١,٣٩٦	ء	١,٤

١٢) استخدم الحاسبة لإيجاد قيمة : $هـ^{٣}$ (إلى أقرب ثلاثة منازل عشرية)

أ	٢٠,٠٨٥	ب	٢,٠٨٦	حـ	٢٠,٨٥٥	ء	٢٠,٠٨٦

١٣) استخدم الحاسبة لإيجاد قيمة : $هـ^{٠,٨}$ (إلى أقرب ثلاثة منازل عشرية)

أ	٢,٢٢	ب	٢,٢٢٦	حـ	٢,٢٢٥	ء	٢,٢

١٤) استخدم الحاسبة لإيجاد قيمة : $هـ^{٢,٧}$ (إلى أقرب ثلاثة منازل عشرية)

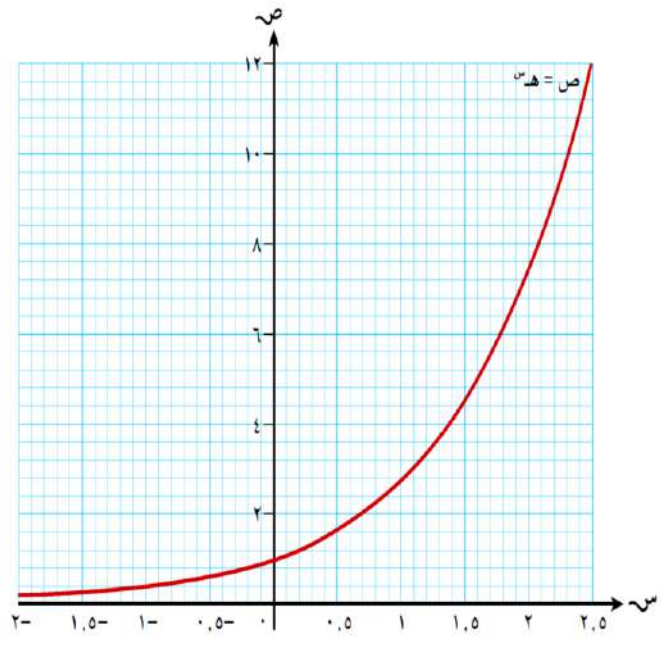
أ	١٤,٨٨	ب	١٤,٨٧٩	حـ	١٤٨,٨	ء	١٤,٨١٠

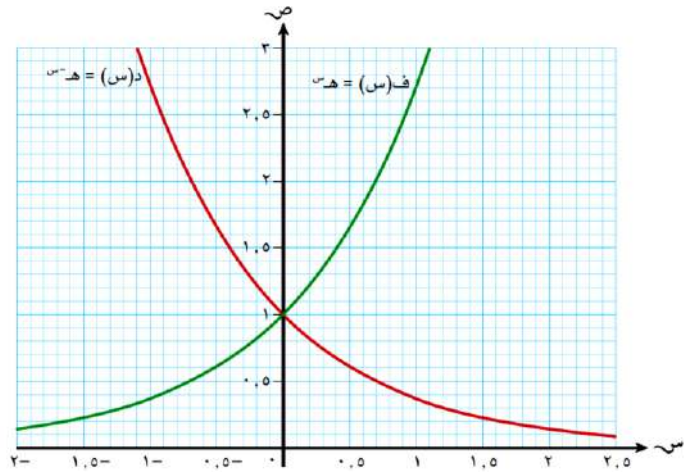
١٥) استخدم الحاسبة لإيجاد قيمة : $هـ^{١,٢٥}$ (إلى أقرب ثلاثة منازل عشرية)

أ	٣,٤٩١	ب	٣,٤٩	حـ	٣٤٩	ء	٣,٥

١٦) استخدم الحاسبة لإيجاد قيمة : $هـ^{\frac{٣}{٤}}$ (إلى أقرب ثلاثة منازل عشرية)

أ	٤,٤٨٢	ب	١,٩	حـ	١,٩٤٧	ء	١,٩٤٨

١٧) استخدم الحاسبة لإيجاد قيمة : $هـ^{-٢}$ (إلى أقرب ثلاثة منازل عشرية)							
أ	٠,١٣٦	ب	٠,١٣٥	حـ	٠,١٣٣	ء	٠,١٣٤
١٨) استخدم الحاسبة لإيجاد قيمة : $هـ^{-٢} - هـ^{-٣}$ (إلى أقرب ثلاثة منازل عشرية)							
أ	٠,٠٩	ب	٠,٠٨٥	حـ	٠,٠٨٦	ء	٠,٨٥٥
١٩	استخدم الحاسبة لإيجاد قيمة : $\sqrt{١ + هـ}$ (إلى أقرب ثلاثة منازل عشرية)						
أ	١,٩٨٢	ب	١,٩٢٨	حـ	١,٢٩٨	ء	١,٨٩٢
٢٠	استخدم الحاسبة لإيجاد قيمة : $\frac{١}{\sqrt{هـ}}$ (إلى أقرب ثلاثة منازل عشرية)						
أ	٠,٨١٨	ب	٠,٨٨٩	حـ	٠,٨١٩	ء	٠,٨٨٧
٢١	يبيّن التمثيل البياني أدناه منحنى الدالة د(س) = $هـ^{س}$ في الفترة $-٢ \leq س \leq ٢,٥$ استعن بالشكل المجاور للإجابة عن الأسئلة التالية : د(١,٨) = ...تقريبا 							
أ	٥	ب	٠,٥	حـ	٦	ء	٤
٢٢	من الشكل السابق: د(٠,٦) = ...تقريبا						
أ	١,٨	ب	٠,٦	حـ	٦	ء	٤
٢٣	من الشكل السابق: د(-٠,٥) = ...تقريبا						
أ	١,٨	ب	٠,٦	حـ	٠,٢	ء	٤
٢٤	من الشكل السابق: د(-١,٢) = ...تقريبا						
أ	٠,٤	ب	٠,٦	حـ	٠,٢	ء	١
٢٥	من الشكل السابق: قدر قيمة س حيث د(س) = ٨ (إلى أقرب منزلة عشرية)						
أ	٢	ب	٢,١	حـ	٢,٢	ء	١,٨
٢٦	من الشكل السابق: قدر قيمة س حيث د(س) = ٥ (إلى أقرب منزلة عشرية)						
أ	١,٧	ب	١,٤	حـ	١,٥	ء	١,٦
٢٧	من الشكل السابق: قدر قيمة س حيث د(س) = ١ (إلى أقرب منزلة عشرية)						
أ	صفر	ب	٠,١	حـ	-٠,١	ء	٠,٢
٢٨	استخدم القيم التقريبية: $هـ^{٤}$=٥٤,٦ ، $هـ^{٦}$=٤٠٣,٤ لتقدير قيمة $هـ^{١٠}$=.... (إلى أقرب عدد صحيح)						
أ	٤٥٨	ب	٢٢٠٢٥	حـ	٢٢٠٢٦	ء	٤٦٠

٢٩	استخدم القيم التقريبية: هـ^{٤}=٥٤,٦ ، هـ^{٦}=٤٠٣,٤ لتقدير قيمة هـ^{١٢}=.... (إلى أقرب عدد صحيح)					
أ	٨٠٧	ب	١٦٢٧٣٢	حـ	١٦٢٧٣٠	ء	١٦٢٧٥٥
٣٠	يبيّن التمثيل البياني أدناه منحنى كل من الدالة د(س) = هـ$^{-س}$ والدالة ف(س) = هـ^{س} 					استخدم منحنيي الدالتين لإيجاد قيمة هـ^{س} + هـ$^{-س}$ عندما س =٠
أ	صفر	ب	١	حـ	٢	ء	٣
٣١	استخدم منحنيي الدالتين السابق لإيجاد قيمة : هـ^{س} - هـ$^{-س}$ عندما س =٠					
أ	صفر	ب	١	حـ	٢	ء	٣
٣٢	استخدم منحنيي الدالتين السابق لإيجاد قيمة: د(١) + ف(١) =... لأقرب عدد صحيح					
أ	صفر	ب	١	حـ	٢	ء	٣
٣٣	استخدم منحنيي الدالتين السابق لإيجاد قيمة: د(٠,٥) - ف(٠,٥) =... لأقرب عدد صحيح					
أ	صفر	ب	١	حـ	٢	ء	٣
٣٤	استخدم منحنيي الدالتين السابق: أوجد قيمة س بحيث تكون القيمتان هـ^{س} ، هـ$^{-س}$ متساويتان					
أ	س= صفر	ب	س=١	حـ	س=٢	ء	س=-١
٣٥	استخدم منحنيي الدالتين السابق: أوجد متباينة لقيمة س التي تحقق ف(س)>د(س)					
أ	س≥ صفر	ب	س≤صفر	حـ	س<صفر	ء	س>صفر
٣٦	استخدم منحنيي الدالتين السابق: أوجد متباينة لقيمة س التي تحقق ف(س)<د(س)					
أ	س≥ صفر	ب	س≤صفر	حـ	س<صفر	ء	س>صفر
٣٧	استخدم منحنيي الدالتين السابق:التحويل الوحيد الذي يحول ص = هـ^{س} إلى ص = هـ$^{-س}$ هو ...					
أ	انعكاس حول محور السينات	ب	انعكاس حول محور الصادات	حـ	انعكاس حول نقطة الأصل	ء	انعكاس حول المستقيم س=١

هذا العمل صدقة جارية لوجه الله على روح أمي وأبي وأخي رحمة الله عليهم ولي ولأبنائي وزوجتي ومعلمي وكل من له فضل علي (نسألكم الدعاء)

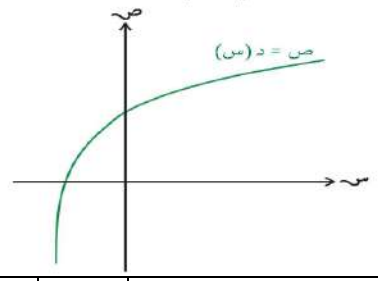
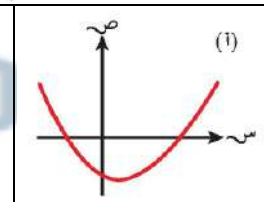
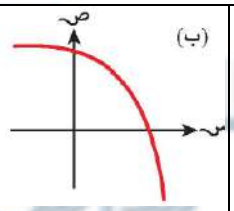
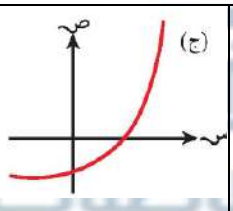
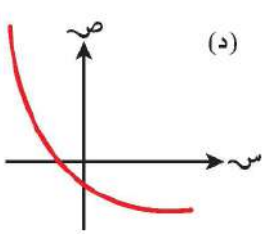
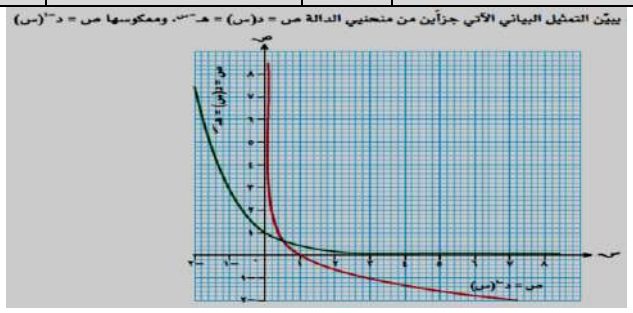
ملحوظة : غير مسموح بحذف اسم المعلم من هذ العمل ومسموح التداول للإفادة العامة من منطلق #علم_ ينتفع_ به

الدرس الثاني

١	استخدم الحاسبة لإيجاد قيمة: لط١٣ =.... (لأقرب ثلاثة منازل عشرية)						
أ	١,١١٤	ب	٢,٦	حـ	٢,٥٦٤	ء	٢,٥٦٥
٢	استخدم الحاسبة لإيجاد قيمة: لط٠,٥ + لط هـ =.... (لأقرب ثلاثة منازل عشرية)						
أ	٠,٣٠٦	ب	٠,٣٠٧	حـ	١,٣٠٧	ء	٠,٣٦٩
٣	استخدم الحاسبة لإيجاد قيمة: هـ$^{\text{لط}١١}$ + هـ$^{\text{لط}٨}$ =.... (لأقرب ثلاثة منازل عشرية)						
أ	٨٨	ب	٠,٨٨	حـ	١٩	ء	٠,١٩
٤	استخدم الحاسبة لإيجاد قيمة: لط هـ^{٥} - لط هـ^{٢} =....						
أ	٣	ب	١٠	حـ	٧	ء	-١٠
٥	استخدم الحاسبة لإيجاد قيمة: هـ^{٥} – لط٥٠ =.... (لأقرب ثلاثة منازل عشرية)						
أ	١,٠٨٨	ب	١,٠٨٧	حـ	١,٨٧٩	ء	١,٨٨٠
٦	لكل س>٠ ، ص>٠ فإن لط س ص = ...						
أ	لط س لط ص	ب	لط س + لط ص	حـ	لط س – لط ص	ء	لط س ÷ لط ص
٧	لكل س>٠ ، ص>٠ فإن لط$\frac{\text{س}}{\text{ص}}$ =...						
أ	لط س لط ص	ب	لط س + لط ص	حـ	لط س – لط ص	ء	لط س ÷ لط ص
٨	لط ١ =....						
أ	١	ب	صفر	حـ	-١	ء	٠,٥
٩	لكل س>٠ ، أ>٠ فإن لط أ$^{\text{س}}$ =...						
أ	أ	ب	س	حـ	س لط أ	ء	أ لط س
١٠	لط هـ =...						
أ	١	ب	صفر	حـ	-١	ء	هـ
١١	لط هـ$^{\text{س}}$ =...						
أ	١	ب	هـ	حـ	س	ء	هـ س
١٢	هـ$^{\text{لط س}}$ = ...						
أ	١	ب	هـ	حـ	س	ء	هـ س
١٣	لط $\frac{١}{\text{س}}$ =...						
أ	١	ب	- س	حـ	س	ء	صفر
١٤	لط هـ^{٥,٢} - لط هـ^{٣,٣} =...						
أ	٨,٥	ب	٢,٩	حـ	٢	ء	١,٩
١٥	٤ لط هـ^{٧} +هـ$^{\text{لط}٣}$ =...						
أ	٢٨	ب	٣٧	حـ	٤٥	ء	١٣
١٦	لط $\frac{٣}{٧}$ + لط $\frac{٧}{٣}$ =...						
أ	١	ب	٩	حـ	صفر	ء	٤٩
١٧	هـ$^{\text{لط}٤}$ = ...						
أ	١,٣٨٦	ب	٤	حـ	٥٤,٥٩٨	ء	$\frac{١}{٤}$
١٨	٣هـ$^{\text{لط}٥}$ = ...						
أ	٤,٨٢٨	ب	٣	حـ	٥	ء	١٥

١٩	هـ^{٣لط ٢} = ...						
أ	٩	ب	٨	حـ	٦	ء	٢,٠٧٩
٢٠	هـ^{$\frac{1}{2}$لط ١٠٠}=...						
أ	٥٠	ب	١٠٠	حـ	١٠	ء	٢,٣٠٣
٢١	هـ^{لط١٢- لط ٤}=...						
أ	٤٨	ب	٣	حـ	٤	ء	٤
٢٢	هـ^{لط٩٩}=...						
أ	٩٩	ب	٩٩هـ	حـ	٤,٥٩٥	ء	٢
٢٣	هـ^{لط١٧} - لط هـ^{٦}=...						
أ	١٠٢	ب	١١هـ	حـ	١١	ء	٢,٨٣٣
٢٤	هـ^{لط ٨} + ٢لط هـ^{١١}=...						
أ	٣٠	ب	٣٠هـ	حـ	٢١	ء	٣٨
٢٥	٤لط هـ^{٣} - ٣لط هـ^{٤}=...						
أ	٢٤	ب	صفر	حـ	هـ	ء	لط هـ
٢٦	لط $\sqrt[4]{\text{هـ}^{8}}$ + لط $\sqrt[5]{\text{هـ}}$						
أ	٢٠	ب	$\frac{9}{20}$	حـ	$\frac{2}{9}$	ء	٢٠لط هـ
٢٧	يبيّن التمثيل البياني الآتي جزأين من منحنيي د(س) = لط س ومعكوسها د^{-١}(س) = هـ^{س}: استخدم المنحنيين لتقدير قيمة : لط ٥,٥ =..... لأقرب رقم عشري						
أ	١,٥	ب	١,٧	حـ	٢	ء	١,٩
٢٨	استخدم المنحنيين السابقين لتقدير قيمة : لط $\frac{3}{2}$ =..... لأقرب رقم عشري						
أ	٠,٦	ب	١	حـ	٠,٤	ء	٠,٢
٢٩	استخدم المنحنيين السابقين لتقدير قيمة : لط ٤,٥ =..... لأقرب رقم عشري						
أ	٢	ب	١,٧	حـ	١,٥	ء	١
٣٠	استخدم المنحنيين السابقين لتقدير قيمة : لط $\frac{1}{2}$ =..... لأقرب رقم عشري						
أ	-٠,٧	ب	١,٦	حـ	٠,٧	ء	١
٣١	استخدم المنحنيين السابقين لتقدير قيمة : لط ١٢٥ =..... لأقرب رقم عشري						
أ	١,٦	ب	٥	حـ	٤,٥	ء	٤,٨
٣٢	استخدم المنحنيين السابقين لتقدير قيمة : هـ - لط ١ =..... لأقرب رقم عشري						
أ	صفر	ب	هـ	حـ	١	ء	١,٧٢

٣٣	إذا أضيف مستقيم إلى التمثيل البياني السابق بحيث يمكن استخدامه لعكس منحنى ص = لط س حتى يقع على منحنى ص= هـ^{س} فإن معادلة هذا المستقيم هي....						
أ	ص=٠	ب	س=٠	حـ	ص=س	ء	ص=س+١
٣٤	استخدم المنحنيين السابقين : إذا كان لط س = ١,١ فإن س =...						
أ	٣	ب	٢	حـ	٢,٥	ء	هـ
٣٥	استخدم المنحنيين السابقين : د$^{-١}$(٠)=...						
أ	صفر	ب	١	حـ	٠,٥	ء	-٠,٥
٣٦	إذا كانت : د(س)= هـ^{س} فإن د$^{-١}$(س)=...						
أ	هـ$^{-س}$	ب	لط س	حـ	لط هـ	ء	- لط س
٣٧	إذا كانت : د(س)=لط س فإن د$^{-١}$(س)=...						
أ	هـ^{س}	ب	هـ$^{-س}$	حـ	لط هـ	ء	- لط هـ
٣٨	معكوس الدالة : ع(س) = هـ^{٢س} هو ...						
أ	$\frac{١}{٢}$لط س	ب	$\frac{١}{٢}$لط هـ	حـ	٢لط س	ء	٢لط هـ
٣٩	معكوس الدالة : د(س) = لط ٥س هو ...						
أ	هـ$^{\frac{١}{٥}س}$	ب	هـ^{٥س}	حـ	$\frac{١}{٥}$ هـ^{س}	ء	٥هـ^{س}
٤٠	هـ^{لط٢}=...						
أ	٠,٦٩٣	ب	٢	حـ	-٢	ء	هـ
٤١	٥هـ^{لط٦}=...						
أ	١١	ب	لط٣٠	حـ	٣٠هـ	ء	٣٠
٤٢	هـ^{٢لط٣}=...						
أ	٥	ب	٦	حـ	٩	ء	٨
٤٣	هـ$^{\frac{١}{٢}لط٤٩}$=...						
أ	٢٤,٥	ب	٧	حـ	٤٩	ء	٩٨
٤٤	هـ$^{لط٣+لط٧}$=...						
أ	١٠	ب	٧٣	حـ	٣,٠٤٥	ء	٢١
٤٥	هـ^{لط٤}- هـ^{لط٣}=...						
أ	صفر	ب	١	حـ	هـ	ء	-١
٤٦	٣هـ^{لط٥}- لط هـ^{١١} =...						
أ	-٣	ب	٢٣٢	حـ	٤	ء	هـ^{٤}
٤٧	٣لط هـ^{٩}- ٤لط هـ^{٦} =...						
أ	-٩	ب	٩	حـ	٢	ء	- لط هـ^{٣}
٤٨	لط $\sqrt{٧}$هـ - لط $\sqrt[٣]{٧}$هـ						
أ	-١	ب	$\frac{١}{٤}$	حـ	$\frac{١}{٥}$	ء	$\frac{١}{٦}$
٤٩	معكوس الدالة: د(س) = ٥لط(س+١٠)						
أ	د$^{-١}$(س) =هـ^{٥س}-١٠	ب	د$^{-١}$(س) =هـ$^{\frac{١}{٥}س}$+١٠	حـ	د$^{-١}$(س) =هـ$^{\frac{١}{٥}س}$-١٠	ء	د$^{-١}$(س) =$\frac{١}{٥}$هـ^{س}-١٠
٥٠	معكوس الدالة: د(س) = هـ$^{-س}$						
أ	د$^{-١}$(س) =لط - س	ب	د$^{-١}$(س) =- لط س	حـ	د$^{-١}$(س) =لط $\frac{١}{س}$	ء	ب ، حـ صحيحتان

٥١	معكوس الدالة : د(س) = $\frac{1}{3}$لط س							
أ	$د^{-1}(س) = هـ^{3س}$	ب	$د^{-1}(س) = هـ^{\frac{1}{3}س}$	حـ	$د^{-1}(س) = \frac{1}{3}هـ^{س}$	ء	$د^{-1}(س) = 3هـ^{س}$	
٥٢	معكوس الدالة : د(س) = لط $س^{2}$							
أ	$د^{-1}(س) = هـ^{2س}$	ب	$د^{-1}(س) = هـ^{\frac{1}{2}س}$	حـ	$د^{-1}(س) = \frac{1}{2}هـ^{س}$	ء	$د^{-1}(س) = 2هـ^{س}$	
٥٣	معكوس الدالة : د(س) = $5هـ^{س}$							
أ	$د^{-1}(س) = \frac{1}{5}$لط س	ب	$د^{-1}(س) =$ لط $\frac{1}{5}س$	حـ	$د^{-1}(س) = 5$لط س	ء	$د^{-1}(س) =$ لط ٥س	
٥٤	معكوس الدالة : د(س) = $هـ^{س-2}$							
أ	$د^{-1}(س) = -2 +$لط س	ب	$د^{-1}(س) =$ لط ٢س	حـ	$د^{-1}(س) = 2 +$لط س	ء	$د^{-1}(س) = 2$لط س	
٥٥	معكوس الدالة : د(س) = $\frac{1}{2}هـ^{5س}$							
أ	$د^{-1}(س) = \frac{1}{5}$لط ٢س	ب	$د^{-1}(س) = 2$لط $\frac{1}{5}س$	حـ	$د^{-1}(س) = 5$لط ٢س	ء	$د^{-1}(س) = 2$لط ٥س	
٥٦	معكوس الدالة : د(س) =لط س + لط ٤							
أ	$د^{-1}(س) = هـ^{4س}$	ب	$د^{-1}(س) = هـ^{\frac{1}{4}س}$	حـ	$د^{-1}(س) = \frac{1}{4}هـ^{س}$	ء	$د^{-1}(س) = 4هـ^{س}$	
٥٧	معكوس الدالة : د(س) =لط $س^{2}$ + لط س – لط $\frac{1}{8}$							
أ	$د^{-1}(س) = هـ^{\frac{1}{3}(س + لط 8)}$	ب	$د^{-1}(س) = هـ^{\frac{1}{3}(س - لط 8)}$	حـ	$د^{-1}(س) = \frac{1}{3}هـ^{(س - لط 8)}$	ء	$د^{-1}(س) = هـ^{\frac{1}{8}(س - لط 3)}$	
٥٨	التمثيل البياني الآتي لمنحنى الدالة ص = د (س)  أي التمثيلات الآتية: أ ، ب ، ج ، د يمكن أن يكون منحنى الدالة ص = $د^{-1}$ (س)؟							
أ	 	ب	 	حـ	 	ء	 	
٥٩	معكوس الدالة : د(س) = $\frac{1}{2}$لط (س -١)							
أ	$د^{-1}(س) = -1 + هـ^{2س}$	ب	$د^{-1}(س) = هـ^{\frac{1}{2}س}$	حـ	$د^{-1}(س) = 2هـ^{س+1}$	ء	$د^{-1}(س) = 1 + هـ^{2س}$	
٦٠	 استخدم المنحنيين لتقدير قيمة: د(-١,٨)=... (إلى أقرب منزلة عشرية)							
أ	٧	ب	٠,٢	حـ	٥,٥	ء	٦	
٦١	استخدم المنحنيين السابقين لتقدير قيمة: - لط ٥,٤ =...							
أ	-١,٧	ب	-٠,٢	حـ	-١	ء	-١,٥	

الدرس الثالث

١	الصيغة اللوغاريتمية الطبيعية المكافئة للصيغة الأسية : ص = هـ^{س} هي...							
أ	ص = لط س	ب	س = لط (س ص)	حـ	س=لط ص	ء	ص =لط (س ص)	
٢	إذا كانت : ص = هـ^{٠,٢} فإن الصيغة اللوغاريتمية هي							
أ	ص = لط ٠,٢	ب	١ = لط (٠,٢ ص)	حـ	٠,٢=لط ص	ء	٠,٢ص =لط هـ	
٣	إذا كانت : ٤هـ^{٢س} +١ = ٢٥ فإن : س = ... بدلالة اللوغاريتم الطبيعي							
أ	س = لط ٣٦	ب	س = لط ٦	حـ	س=لط ٢	ء	س =لط ١٢	
٤	الصيغة الأسية الطبيعية المكافئة للصيغة: لط ق^{٢} = ١٢ هي.....							
أ	ق = هـ^{٦} فقط	ب	ق = - هـ^{٦} فقط	حـ	ق = ±هـ^{٦}	ء	ق = ±هـ^{١٢}	
٥	إذا كانت : س = هـ^{١٠} فإن الصيغة اللوغاريتمية هي							
أ	لط س=١٠	ب	س = لط ١٠	حـ	لط س=هـ	ء	لط هـ =س	
٦	إذا كانت : ص = $\frac{١}{هـ}$ فإن الصيغة اللوغاريتمية هي							
أ	لط ص	ب	لط ص = -١	حـ	لط ص =هـ	ء	لط ص =-هـ	
٧	إذا كانت : ع = $\frac{١}{٢}$هـ^{٤} فإن الصيغة اللوغاريتمية هي							
أ	لط ع = ٢	ب	لط ع= لط٢	حـ	لط ع = -٤- لط٢	ء	لط ع = ٤- لط ٢	
٨	الصيغة الأسية الطبيعية المكافئة للصيغة: لط ل = ٧ هي.....							
أ	ل= ٧هـ	ب	ل= - هـ^{٧}	حـ	ل = ±هـ^{٧}	ء	ل = هـ^{٧}	
٩	الصيغة الأسية الطبيعية المكافئة للصيغة : ٢لط ق = -٦ هي.....							
أ	ق = هـ^{٣}	ب	ق = - هـ^{٣}	حـ	ق = هـ$^{-٣}$	ء	ق = هـ$^{-٦}$	
١٠	الصيغة الأسية الطبيعية المكافئة للصيغة: لط ر^{٣} = ٢٧ هي.....							
أ	ر = هـ^{٩}	ب	ق = - هـ^{٩}	حـ	ق = هـ^{٢٧}	ء	ق =٣هـ^{٢٧}	
١١	إذا كانت : لط س = ٧ فإن : س = ... بدلالة هـ							
أ	س = ٧هـ	ب	س = ٧هـ^{٧}	حـ	س= هـ^{٧}	ء	س =٧+هـ	
١٢	إذا كانت : لط ٢س = ١٠ فإن : س = ... بدلالة هـ							
أ	س = $\frac{١}{٢}$هـ^{١٠}	ب	س = $\frac{١}{٢}$هـ^{٥}	حـ	س= هـ^{٥}	ء	س = ٢هـ^{١٠}	
١٣	إذا كانت : هـ^{س} = ٣ فإن : س = ... بدلالة اللوغاريتم الطبيعي							
أ	س = لط هـ	ب	س = هـ لط ٣	حـ	س=لط ٣	ء	س =٣لط هـ	
١٤	إذا كانت : $\frac{١}{٣}$هـ^{٢س} = ٥ فإن : س = ... بدلالة اللوغاريتم الطبيعي							
أ	س = لط ١٥	ب	س = $\frac{١}{٢}$لط ١٥	حـ	س=٣لط ٥	ء	س =$\frac{٣}{٢}$لط ٥	
١٥	الصيغة اللوغاريتمية الطبيعية المكافئة للصيغة الأسية : س = هـ^{٧} هي...							
أ	٧ = لط س	ب	هـ = لط ٧	حـ	لط هـ=٧س	ء	لط س =٧هـ	
١٦	الصيغة اللوغاريتمية الطبيعية المكافئة للصيغة الأسية : ص = هـ$^{-٢}$ هي...							
أ	لط هـ = -٢ص	ب	لط ص= -٢	حـ	لط هـ=ص	ء	لط ص =-٢هـ	
١٧	الصيغة اللوغاريتمية الطبيعية المكافئة للصيغة الأسية : $\frac{١}{٣}$ع = هـ^{٥} هي...							
أ	لط ع =لط١٥	ب	لط ع =٣+لط٥	حـ	لط ع =٥+لط$\frac{١}{٣}$	ء	لط ع =٥+لط٣	
١٨	الصيغة الأسية الطبيعية المكافئة للصيغة: لط ٢ج = ٩ هي.....							
أ	ج = $\frac{١}{٢}$هـ^{٩}	ب	ج = ٢هـ^{٩}	حـ	ج = هـ^{١٨}	ء	ج = هـ^{٤,٥}	

هذا العمل صدقة جارية لوجه الله على روح أمي وأبي وأخي رحمة الله عليهم ولي ولأبنائي وزوجتي ومعلمي وكل من له فضل علي (نسألكم الدعاء)

ملحوظة : غير مسموح بحذف اسم المعلم من هذ العمل ومسموح التداول للإفادة العامة من منطلق #علم_ ينتفع_ به

الدرس الرابع

١	حل المعادلة: لط (س-٥)=٣ (مقربا الناتج لأقرب جزء من عشرة)						
أ	س=٢٥,٠	ب	س=٢٥,١	حـ	س=٢٥,٢	ء	س=٢٤,٩
٢	حل المعادلة: -٥+لط س =٣ (مقربا الناتج لأقرب جزء من عشرة)						
أ	س=٢٩٨٠,٩	ب	س=٢٩٨٠,١	حـ	س=٢٨٩١	ء	س=٢٩٨١
٣	حل المعادلة: $\frac{هـ^{س}}{٣}$ = ١٠ (مقربا الناتج لأقرب جزء من عشرة)						
أ	س=١,٧	ب	س=٣,٤	حـ	س=١,٠٧	ء	س=٣,٠٤
٤	حل المعادلة: -١+لط ($\frac{٥٠+س}{٣}$) =٣ (بدلالة هـ)						
أ	س=$هـ^{-٣}$-٥٠	ب	س= ٦$هـ^{-٣}$-٥٠	حـ	س=٦($هـ^{-٣}$-٥٠)	ء	س= $هـ^{-٣}$-١٥٠
٥	حل المعادلة: -١+لط ($\frac{٥٠+س}{٣}$) =٣ (مقربا الناتج لأقرب عدد صحيح)						
أ	س=-١٨٠	ب	س=-١٧٩	حـ	س=١٧٩	ء	س=١٨٠
٦	حل المعادلة: $هـ^{س+١}$ = $(٢هـ^{س})^{٢}$ هو.....						
أ	س=-١+لط٤	ب	س=١- لط٤	حـ	س=-١- لط٤	ء	س=١+ لط٤
٧	حل المعادلة: $هـ^{س+١}$ = $(٢هـ^{س})^{٢}$ (مقربا الناتج لأقرب منزلتين عشريتين)						
أ	س=-٠,٣٨	ب	س=-٠,٣٩	حـ	س=٠,٣٨	ء	س=٠,٣٩
٨	حل المعادلة: $هـ^{٢س-٣}$ = ٤$هـ^{س+٧}$ هو						
أ	س=١٠+لط٤	ب	س=١٠- لط٤	حـ	س=-١٠- لط٤	ء	س=-١٠+ لط٤
٩	حل المعادلة: $هـ^{٢س-٣}$ = ٤$هـ^{س+٧}$ (مقربا الناتج لأقرب منزلتين عشريتين)						
أ	س=-١١,٣٦	ب	س=-١١,٣٧	حـ	س=١١,٣٦	ء	س=١١,٣٧
١٠	حل المعادلة: $هـ^{لط٤س}$=٢٠ هو.....						
أ	س=$\frac{١}{٤}$لط٥	ب	س=لط٥	حـ	س=٥	ء	س=٤لط٥
١١	حل المعادلة: $هـ^{لط٧س}$ =٦ هو.....						
أ	س=$\sqrt{٦٧}$	ب	س=٣٦	حـ	س=٦	ء	س=لط٦
١٢	حل المعادلة: ٤$هـ^{لط٩س}$ +١٨=٠ هو.....						
أ	س=٢	ب	س=-$\frac{١}{٢}$	حـ	س=∅	ء	س=- $\frac{١}{٢}$
١٣	حل المعادلة: لط $هـ^{١,٦}$ =٢س هو.....						
أ	س=٣,٢	ب	س=٠,٨	حـ	س=∅	ء	س=-٣,٢
١٤	حل المعادلة: $هـ^{لط س}$ -٤=١ هو.....						
أ	س=٥	ب	س=٣	حـ	س=١٠	ء	س=-٣
١٥	حل المعادلة: لط $هـ^{٢س}$ -٤ =٥س+ ٢ هو.....						
أ	س=٢	ب	س=٣	حـ	س=-٣	ء	س=-٢
١٦	حل المعادلة: لط $هـ^{س}$ -١٣- لط $هـ^{٢}$=٠ هو.....						
أ	س=١١	ب	س=١٥	حـ	س=-١٥	ء	س=-١١
١٧	حل المعادلة: $هـ^{لط س}$ -٢ $^{لط هـ٦}$=١٠٠ هو.....						
أ	س=٣٦	ب	س=١٦٤	حـ	س=٢٢٨	ء	س=١٣٢

١٤	حل المعادلة: $هـ^{س} = ١٨$ (مقربا الناتج لأقرب منزلتين عشريتين)						
أ	س=٢,٨	ب	س=١,٢٦	حـ	س=٢,٨٩	ء	س=٢,٩٨
١٩	حل المعادلة: $هـ^{٢س} = ٢٥$ (مقربا الناتج لأقرب منزلتين عشريتين)						
أ	س=١,٧١	ب	س=١,١٦	حـ	س=١,٦٠	ء	س=١,٦١
٢٠	حل المعادلة: $هـ^{س+١} = ٨$ (مقربا الناتج لأقرب منزلتين عشريتين)						
أ	س=١,٠٨	ب	س=١,٠٧	حـ	س=١,١٠	ء	س=١,٧٩
٢١	حل المعادلة: $هـ^{س} = ١٣$ (بدلالة اللوغاريتم الطبيعي)						
أ	س=لو٣١	ب	س=لط ١٣	حـ	س=لو١٣	ء	س=لط٣١
٢٢	حل المعادلة: $هـ^{٣س} = ٧$ (بدلالة اللوغاريتم الطبيعي)						
أ	س=٣لو٧	ب	س=٣لط ٧	حـ	س=$\frac{١}{٣}$لو١٣	ء	س=$\frac{١}{٣}$لط٧
٢٣	حل المعادلة: $هـ^{٢س+١} = ٦$ (بدلالة اللوغاريتم الطبيعي)						
أ	س=$\frac{١}{٢}$(-١+لو٦)	ب	س=$\frac{١}{٢}$(-١+لط ٦)	حـ	س=-١+$\frac{١}{٢}$لو٦	ء	س=-١+$\frac{١}{٢}$لط ٦
٢٤	حل المعادلة: لط س = ٥ (مقربا الناتج لأقرب ثلاثة أرقام معنوية)						
أ	س=١٤٨	ب	س=١٤٩	حـ	س=١٤٨,٤١٣	ء	س=١,٦١
٢٥	حل المعادلة: لط س = -٤ (مقربا الناتج لأقرب ثلاثة أرقام معنوية)						
أ	س=١٨٣	ب	س=٠,١٨٣	حـ	س=٠,٠١٨٣	ء	س=٠,٠١٨
٢٦	حل المعادلة: لط (س-٢) = -٣ (مقربا الناتج لأقرب ثلاثة أرقام معنوية)						
أ	س=٢,٠٤٩	ب	س=٢,٠٥	حـ	س=٢,٤٩	ء	س=٢,٠٤
٢٧	حل المعادلة: ٢لط (٥- س) = لط $س^{٢}$						
أ	س=٥ أ، س=٢	ب	س=٥ أ، س=٠	حـ	س=٠ أ، س=٢	ء	س=٥ أ، س=-٢
٢٨	حل المعادلة: لط $\sqrt{س}$ = $\frac{٣}{٢}$						
أ	س=$هـ^{٢}$	ب	س=$هـ^{٣}$	حـ	س=٢$هـ^{٣}$	ء	س=٣$هـ^{٢}$
٢٩	حل المعادلة الأسية $\frac{هـ^{س}}{٢}$ = $هـ^{٤}$ بدلالة اللوغاريتم الطبيعي						
أ	س=٢ + لط٤	ب	س=٤ – لط٢	حـ	س=٢ – لط ٤	ء	س=٤+لط ٢
٣٠	حل المعادلة الأسية : $هـ^{٢س} = \frac{هـ^{٣س-١}}{٦}$ بدلالة اللوغاريتم الطبيعي						
أ	س=١+ لط٦	ب	س=١ – لط٦	حـ	س=٢ – لط ٦	ء	س=٢+لط ٦
٣١	حل المعادلة الأسية : $هـ^{٤-س} = \frac{٧}{هـ^{١-٣س}}$ بدلالة اللوغاريتم الطبيعي						
أ	س=$\frac{١}{٢}$(٥- لط٧)	ب	س=$\frac{١}{٢}$(-٥+لط٧)	حـ	س=$\frac{١}{٢}$(٥+لط٧)	ء	س=$\frac{١}{٢}$(-٥- لط٧)
٣٢	حل المعادلة الأسية : $هـ^{٣س+١}$=١٢$هـ^{س+٢}$ بدلالة اللوغاريتم الطبيعي						
أ	س=$\frac{١}{٢}$(١+لط١٢)	ب	س=$\frac{١}{٢}$(-١+لط١٢)	حـ	س=$\frac{١}{٢}$(-١- لط١٢)	ء	س=$\frac{١}{٢}$(١- لط١٢)
٣٣	ينتشر مرض بحيث يمكن حساب عدد الأشخاص المصابين ل من خلال الصيغة ل= ٥٠×$هـ^{٠,١ن}$ حيث ن عدد الأيام منذ ظهور أول حالة إصابة أوجد لأقرب عدد صحيح عدد المصابين بعد ١٠أيام						
أ	ل= ١٣٥	ب	س=١٣٦	حـ	س=١٤٠	ء	س=١٦٣
٣٤	ينتشر مرض بحيث يمكن حساب عدد الأشخاص المصابين ل من خلال الصيغة ل= ٥٠×$هـ^{٠,١ن}$ حيث ن عدد الأيام منذ ظهور أول حالة إصابة أوجد لأقرب عدد صحيح عدد المصابين بعد ٢٠أيام						
أ	ل= ٣٦٩	ب	س=٣٧٠	حـ	س=٣٩٦	ء	س=٣٥٠
٣٥	ينتشر مرض بحيث يمكن حساب عدد الأشخاص المصابين ل من خلال الصيغة ل= ٥٠×$هـ^{٠,١ن}$ حيث ن عدد الأيام منذ ظهور أول حالة إصابة أوجد بعد كم يوم يصل عدد المصابين ٥٠٠٠ شخص						
أ	بعد٤٥يوم في اليوم ٤٦	ب	بعد٤٦يوم في اليوم ٤٧	حـ	بعد٤٧يوم في اليوم ٤٨	ء	بعد٤٨يوم في اليوم ٤٩

٣٦	حل المعادلة الأسية : هـ^{لط٣س}=٢١ هو.....					
أ	س=١٨	ب	س=٢١	حـ	س=لط ٧	د	س=٧
٣٧	حل المعادلة: ٢هـ^{لط٢س} =٨ هو.....					
أ	س=١٦	ب	س=-١٦	حـ	س=±١٦	د	س=٦٤
٣٨	حل المعادلة الأسية : ٣هـ^{لط٤س} - ٢٤=٠ هو.....					
أ	س=٤	ب	س=٢	حـ	س=±٢	د	س=٨
٣٩	حل المعادلة: لط هـ^{٢,١} =٣س هو.....					
أ	س=٠,٧	ب	س=٦,٣	حـ	س=٥,١	د	س=٠,٩
٤٠	حل المعادلة: هـ^{لط٢س} -١١ =١ هو.....					
أ	س=٥	ب	س=٦	حـ	س=٧	د	س=٨
٤١	حل المعادلة: لط هـ$^{-س}$+٢ =٣س -١٤ هو.....					
أ	س=٥	ب	س=٦	حـ	س=٤	د	س=٧
٤٢	حل المعادلة:٢٠- لط هـ^{٦} + لط هـ^{٢س} =٠ هو.....					
أ	س=٤	ب	س=٧	حـ	س=-٤	د	س=-٧
٤٣	حل المعادلة الأسية : ٤هـ$^{لط س}$ - ٢$^{لط هـ٣}$ =٠ هو.....					
أ	س=٢	ب	س=٣	حـ	س=٦	د	س=١٦
٤٤	حل المعادلة: هـ^{س}= ٢ (مقربا الناتج لأقرب منزلتين عشريتين)					
أ	س=٠,٧	ب	س=٠,٠٦٩	حـ	س=٠,٩٦	د	س=٠,٦٩
٤٥	حل المعادلة: هـ^{٢س}= ٢٠ (مقربا الناتج لأقرب منزلتين عشريتين)					
أ	س=١,٤٩	ب	س=١,٥٠	حـ	س=١,٤	د	س=١,٥١
٤٦	حل المعادلة: هـ$^{س-١}$= ٥٠ (مقربا الناتج لأقرب منزلتين عشريتين)					
أ	س=٤,١٩	ب	س=٤,٩٢	حـ	س=٤,٩١	د	س=٤,٢٩
٤٧	حل المعادلة الأسية : هـ^{س}= ٢ بدلالة اللوغاريتم الطبيعي					
أ	س=لو ٢	ب	س=لط٢	حـ	س=٢لط٢	د	س=٢لو٢
٤٨	حل المعادلة الأسية : هـ^{٢س}= ٨ بدلالة اللوغاريتم الطبيعي					
أ	س=لط٤	ب	س=لط١٦	حـ	س=٢لط٨	د	س=$\frac{١}{٢}$لط٨
٤٩	حل المعادلة الأسية : هـ$^{٣س-١}$ = ٧ بدلالة اللوغاريتم الطبيعي					
أ	س=$\frac{١}{٣}$(١+لط٧)	ب	س=$\frac{١}{٣}$ +لط٧	حـ	س=٣(١+لط٧)	د	س=$\frac{١}{٣}$(-١+لط٧)
٥٠	حل المعادلة: ٢لط س = ١٢ (مقربا الناتج لأقرب ثلاثة أرقام معنوية)					
أ	س=٤٠,٤٢	ب	س=٤٠٣,٤٢٩	حـ	س=٤٠٣	د	س=٤٠٣,٤
٥١	حل المعادلة: ٣لط س = -١٥ (مقربا الناتج لأقرب ثلاثة أرقام معنوية)					
أ	س=٠,٠٠٦	ب	س=٠,٠٠٦٧٤	حـ	س=٠,٠٠٦٧٣	د	س=٠,٦٧٤
٥٢	حل المعادلة: لط (س+١) = ١ (مقربا الناتج لأقرب ثلاثة أرقام معنوية)					
أ	س=١,٧٢	ب	س=١,٧١٨	حـ	س=١,٧١	د	س=١,٧١٩
٥٣	حل المعادلة: لط (٢س-١) = لط٥س					
أ	س=- $\frac{١}{٣}$	ب	∅	حـ	س=-٣	د	س=$\frac{١}{٣}$
٥٤	حل المعادلة: -١+لط $\sqrt{س}$ = -٠,٣					
أ	س=هـ^{٠,٧}	ب	س=هـ$^{-١,٣}$	حـ	س=هـ^{١,٤}	د	س=هـ^{٤,٩}

٥٥	حل المعادلة الأسية $\frac{هـ^{س}}{٢} = هـ^{٣}$ بدلالة اللوغاريتم الطبيعي						
أ	س=٣ + لط ٢	ب	س=٢+ لط٣	حـ	س=٦	ء	س=لط ٩
٥٦	حل المعادلة الأسية : $هـ^{س} = \frac{هـ^{٢س+١}}{٥}$ بدلالة اللوغاريتم الطبيعي						
أ	س=١ + لط ٥	ب	س=٥+ لط٢	حـ	س=لط٥	ء	س=-١ + لط ٥
٥٧	حل المعادلة الأسية : $هـ^{١-س} = \frac{١}{هـ^{١-٢س}}$ بدلالة اللوغاريتم الطبيعي						
أ	$س=\frac{٢}{٣}$	ب	$س=\frac{٣}{٢}$	حـ	$س=لط\frac{٢}{٣}$	ء	$س=١ + لط \frac{٣}{٢}$
٥٨	حل المعادلة الأسية : $هـ^{٥س-١} = ٤هـ^{٢-٣س}$						
أ	$س=\frac{١}{٨}(-١+لط٤)$	ب	$س=-\frac{١}{٨}(١+ لط٤)$	حـ	$س=\frac{١}{٨}(١- لط٤)$	ء	$س=\frac{١}{٨}(١+لط٤)$
٥٩	تتناقص الأعداد في مستعمرة حشرات بحيث يعطى عدد الحشرات (ل) من خلال الصيغة :ل=٥٠٠٠٠×هـ$^{-٠,٢ن}$ ،حيث ن عدد الأيام منذ تسجيل عدد الحشرات لأول مرة٠ أوجد مقربا إلى أقرب عدد صحيح عدد الحشرات بعد ٥أيام						
أ	ل= ١٨٣٩٠	ب	س=١٨٣٩٣	حـ	س=١٨٣٩٤	ء	س=١٨٣٩٢
٦٠	تتناقص الأعداد في مستعمرة حشرات بحيث يعطى عدد الحشرات (ل) من خلال الصيغة :ل=٥٠٠٠٠×هـ$^{-٠,٢ن}$ ،حيث ن عدد الأيام منذ تسجيل عدد الحشرات لأول مرة٠ أوجد مقربا إلى أقرب عدد صحيح عدد الحشرات بعد ٥٤أيام						
أ	ل= ١٠	ب	س=صفر	حـ	س=١	ء	س=١٠٠

هذا العمل صدقة جارية لوجه الله على روح أمي وأبي وأخي رحمة الله عليهم ولي ولأبنائي وزوجتي ومعلمي وكل من له فضل علي (نسألكم الدعاء)

ملحوظة : غير مسموح بحذف اسم المعلم من هذ العمل ومسموح التداول للإفادة العامة من منطلق #علم_ ينتفع_ به

حسين خليفة مدرس رياضيات

الدرس الخامس

١	عند تحويل العلاقة :ص=س^{٢} إلى الصورة ص$_{ن}$ = م س$_{ن}$ + حـ حيث ص$_{ن}$ = لط ص ، س$_{ن}$=لط س تصبح							
أ	ص$_{ن}$ = ٢ س$_{ن}$	ب	ص$_{ن}$ = $\frac{١}{٢}$ س$_{ن}$	حـ	ص$_{ن}$ = ٢ س$_{ن}$+٣	و	ص$_{ن}$ = ٢ س$_{ن}$-١	
٢	في العلاقة السابقة : الميل م = ...							
أ	م = ٤	ب	م = $\frac{١}{٢}$	حـ	م = ٢	و	م = ١	
٣	في العلاقة السابقة :المقطع الصادي حـ=.....							
أ	حـ = ٠	ب	حـ = $\frac{١}{٢}$	حـ	حـ = ٣	و	حـ = -١	
٤	عند تحويل العلاقة :ص= $\frac{٤}{س^{٥}}$ إلى الصورة ص$_{ن}$ = م س$_{ن}$ + حـ حيث ص$_{ن}$ = لط ص ، س$_{ن}$=لط س تصبح							
أ	ص$_{ن}$ =-٤س$_{ن}$+لط٥	ب	ص$_{ن}$ = ٥س$_{ن}$+لط٤	حـ	ص$_{ن}$ = ٤س$_{ن}$+لط٥	و	ص$_{ن}$ = -٥س$_{ن}$+لط٤	
٥	في العلاقة السابقة : الميل م = ...							
أ	م = -٤	ب	م = ٥	حـ	م = -٥	و	م = لط٤	
٦	في العلاقة السابقة :المقطع الصادي حـ=.....							
أ	حـ = لط٥	ب	حـ =لط٤	حـ	حـ = -٥	و	حـ = -٤	
٧	عند تحويل العلاقة :ص=٣هـ^{س} إلى الصورة ص$_{ن}$ = م س$_{ن}$ + حـ تصبح							
أ	ص$_{ن}$ =٢س$_{ن}$+لط٣	ب	ص$_{ن}$ = $\frac{١}{٢}$س$_{ن}$ +لط٣	حـ	ص$_{ن}$ =-٢س$_{ن}$+٣	و	ص$_{ن}$ = ٢س$_{ن}$-٣	
٨	في العلاقة السابقة : الميل م = ...							
أ	م = -٢	ب	م = $\frac{١}{٢}$	حـ	م = ٢	و	م = لط٣	
٩	في العلاقة السابقة :المقطع الرأسي حـ=.....							
أ	حـ = لط٣	ب	حـ =-٣	حـ	حـ = ٣	و	حـ = ٢	
١٠	عند تحويل العلاقة :ص=٣س^{٤} إلى الصورة ص$_{ن}$ = م س$_{ن}$ + حـ حيث ص$_{ن}$ = لط ص ، س$_{ن}$=لط س تصبح							
أ	ص$_{ن}$ =-٤س$_{ن}$+لط٣	ب	ص$_{ن}$ = ٣س$_{ن}$+لط٤	حـ	ص$_{ن}$ = ٤س$_{ن}$+لط٣	و	ص$_{ن}$ = -٣س$_{ن}$+لط٤	
١١	في العلاقة السابقة : الميل م = ...							
أ	م = -٤	ب	م = ٣	حـ	م = لط٤	و	م = لط٣	
١٢	في العلاقة السابقة :المقطع الصادي حـ=.....							
أ	حـ = لط٣	ب	حـ =لط٤	حـ	حـ = ٣	و	حـ = -٤	
١٣	عند تحويل العلاقة :ص=هـ$^{٥س+٣}$ إلى الصورة ص$_{ن}$ = م س$_{ن}$ + حـ تصبح							
أ	ص$_{ن}$ =٥س$_{ن}$-٣	ب	ص$_{ن}$ = -٥س$_{ن}$ +٣	حـ	ص$_{ن}$ =٣س$_{ن}$+٥	و	ص$_{ن}$ = ٥س$_{ن}$+٣	
١٤	في العلاقة السابقة : الميل م = ...							
أ	م = -٣	ب	م = ٣	حـ	م = ٥	و	م = -٥	
١٥	في العلاقة السابقة :المقطع الصادي حـ=.....							
أ	حـ = -٣	ب	حـ =٣	حـ	حـ = ٥	و	حـ = -٥	
١٦	عند تحويل العلاقة :ص=٢س^{٣} إلى الصورة ص$_{ن}$ = م س$_{ن}$ + حـ حيث ص$_{ن}$ = لط ص ، س$_{ن}$=لط س تصبح							
أ	ص$_{ن}$=-٣س$_{ن}$- لط٢	ب	ص$_{ن}$ = ٣س$_{ن}$+لط٢	حـ	ص$_{ن}$ = ٢س$_{ن}$+لط٣	و	ص$_{ن}$ = -٣س$_{ن}$+لط٢	
١٧	في العلاقة السابقة : الميل م = ...							
أ	م = -٣	ب	م = ٣	حـ	م = ٢	و	م = لط٢	

١٨	في العلاقة السابقة :المقطع الصادي حـ=.....						
أ	حـ = -٣	ب	حـ =٣	جـ	حـ = ٥	د	حـ = -٥
١٩	عند تحويل العلاقة :ص=٧×٢^{س} إلى الصورة صـ = م سـ + حـ تصبح						
أ	صـ=لط٢ سـ + لط٧	ب	صـ=لط٢ سـ - لط٧	جـ	صـ=لط٧ سـ + لط٢	د	صـ=لط٧سـ - لط٢
٢٠	في العلاقة السابقة : الميل م = ...						
أ	م = - لط٢	ب	م = - لط٧	جـ	م = لط٧	د	م = لط٢
٢١	في العلاقة السابقة :المقطع الصادي حـ=.....						
أ	حـ = - لط٢	ب	حـ = - لط٧	جـ	حـ = لط٧	د	حـ = لط٢
٢٢	عند تحويل العلاقة :ص=هـ$^{أ س+ب}$ إلى الصورة صـ = م سـ + حـ تصبح						
أ	صـ =أ سـ + ب	ب	صـ =ب سـ + أ	جـ	صـ =أ سـ - ب	د	صـ =ب سـ - أ
٢٣	في العلاقة السابقة : الميل م = ...						
أ	م = أ	ب	م = ب	جـ	م = -أ	د	م = -ب
٢٤	في العلاقة السابقة :المقطع الصادي حـ=.....						
أ	حـ = أ	ب	حـ = ب	جـ	حـ = -أ	د	حـ = -ب
٢٥	عند تحويل العلاقة :ص=أ س^{ب} إلى الصورة صـ = م سـ + حـ حيث صـ = لط ص ، سـ=لط س تصبح						
أ	صـ=ب سـ - لط أ	ب	صـ = ب سـ+لط أ	جـ	صـ = أ سـ+لط ب	د	صـ = -أ سـ+لط ب
٢٦	في العلاقة السابقة : الميل م = ...						
أ	م = أ	ب	م = ب	جـ	م = لط أ	د	م = لط ب
٢٧	في العلاقة السابقة :المقطع الصادي حـ=.....						
أ	حـ = أ	ب	حـ = ب	جـ	حـ = لط أ	د	حـ = لط ب
٢٨	عند تحويل العلاقة :ص= $\frac{أ}{س^{ب}}$ إلى الصورة صـ = م سـ + حـ حيث صـ = لط ص ، سـ=لط س تصبح						
أ	صـ =-ب سـ+لط أ	ب	صـ = ب سـ+لط أ	جـ	صـ = أ سـ+لط ب	د	صـ = -أ سـ+لط ب
٢٩	في العلاقة السابقة : الميل م = ...						
أ	م = أ	ب	م = ب	جـ	م = -أ	د	م = -ب
٣٠	في العلاقة السابقة :المقطع الصادي حـ=.....						
أ	حـ = - لط أ	ب	حـ = - لط ب	جـ	حـ = لط أ	د	حـ = لط ب

هذا العمل صدقة جارية لوجه الله على روح أمي وأبي وأخي رحمة الله عليهم ولي ولأبنائي وزوجتي ومعلمي وكل من له فضل علي (نسألكم الدعاء)

ملحوظة : غير مسموح بحذف اسم المعلم من هذ العمل ومسموح التداول للإفادة العامة من منطلق #علم_ ينتفع_ به

سلطنة عمان

وزارة التربية والتعليم

المديرية العامة للتربية والتعليم لمحافظة ظفار

توجيه الرياضيات

بنك أسئلة الوحدة الثانية

ثاني عشر أساسي

إعداد وتصميم

أ/ حسين حسين خليفة

خبير الرياضيات والإحصاء ومدرب القدرات الكمي والتحصيلي

ومدرب أولمبياد الرياضيات

مراجعة وتدقيق

أ/ علي سالم علي المعشني

مشرف الرياضيات بمحافظة ظفار

بنك أسئلة الوحدة الثانية ثاني عشر أساسي

الدرس الأول

١	تعرف المشتقة الأولى لمنحنى دالة على أنها							
أ	دالة الميل للمنحنى	ب	دالة العمودي على المنحنى	حـ	دالة المعكوس للمنحنى	ء	دالة القاطع للمنحنى	
٢	إذا كانت : ص= س^{٣} فإن $\frac{ء ص}{ء س}$ =.....							
أ	س	ب	٢س	حـ	س^{٣}	ء	س+٢	
٣	$\frac{ء}{ء س}$ (س^{ن}) = ... (لأي قوة حقيقية ن)							
أ	ن س^{ن}	ب	ن س$^{ن+١}$	حـ	ن س$^{ن-١}$	ء	س$^{ن-١}$	
٤	إذا كانت : ص= س^{١٠} فإن $\frac{ء ص}{ء س}$ =.....							
أ	١٠س	ب	١٠س^{١١}	حـ	١٠س^{٩}	ء	٩س^{١٠}	
٥	إذا كانت : ص= س$^{\frac{١}{٢}}$ فإن $\frac{ء ص}{ء س}$ =.....							
أ	$\frac{٣}{٢}$س$^{\frac{١}{٢}}$	ب	$\frac{٣}{٢}$س$^{\frac{١}{٢}}$	حـ	$\frac{٣}{٢}$س^{١}	ء	$\frac{٣}{٢}$س$^{\frac{١}{٢}}$	
٦	إذا كانت : ص= س^{٣} فإن $\frac{ء ص}{ء س}$ =.....							
أ	٣س	ب	٣س^{٤}	حـ	٣س^{٣}	ء	٣س+٢	
٧	إذا كانت : ص= س^{٧} فإن $\frac{ء ص}{ء س}$ =.....							
أ	٧س^{٥}	ب	٧س^{٦}	حـ	٧س^{٨}	ء	٧س$^{\frac{٢}{٣}}$	
٨	إذا كانت :د(س) = $\frac{١}{س^{٣}}$ فإن دَ(س)=...							
أ	٢س^{٣}	ب	-٢س^{٣}	حـ	$\frac{-٣}{س^{٣}}$	ء	$\frac{٢}{س^{٣}}$	
٩	إذا كانت :د(س) =٧$\sqrt{س}$ فإن دَ(س)=...							
أ	٧$\sqrt{س}$	ب	$\frac{١}{٧\sqrt{س}}$	حـ	$\frac{٢}{٧\sqrt{س}}$	ء	$\frac{١}{٧\sqrt{س}}$	
١٠	إذا كانت : ص= ٢ فإن $\frac{ء ص}{ء س}$ =.....							
أ	٢	ب	صفر	حـ	٢س	ء	١	
١١	إذا كانت : ص= س فإن $\frac{ء ص}{ء س}$ =.....							
أ	س	ب	صفر	حـ	٢س	ء	١	
١٢	إذا كانت :د(س) = أ ، حيث أ ثابت فإن دَ(س)=...							
أ	صفر	ب	أ	حـ	أس	ء	١	
١٣	إذا كانت :د(س) = أس ، حيث أ ثابت فإن دَ(س)=...							
أ	صفر	ب	أ	حـ	أس	ء	١	
١٤	$\frac{ء}{ء س}$ [ك د(س)] = ... حيث ك ثابت							
أ	ك	ب	ك س	حـ	ك$\frac{ء}{ء س}$ [د(س)]	ء	د(س)	
١٥	إذا كانت :د(س) =هـ(س) + ق(س) فإن دَ(س)=...							
أ	هـَ(س)+قَ(س)	ب	هـ(س) + قَ(س)	حـ	هـَ(س)+ قَ(س)	ء	هـ(س) + ق(س)	
١٦	إذا كانت :د(س) =هـ(س) - ق(س) فإن دَ(س)=...							
أ	هـَ(س)- قَ(س)	ب	هـ(س) - قَ(س)	حـ	هـ(س) + ق(س)	ء	هـَ(س)- قَ(س)	
١٧	إذا كانت : ص= ٤س^{٣} فإن $\frac{ء ص}{ء س}$ =.....							
أ	١٢س^{٢}	ب	٧س^{٢}	حـ	١٢س^{٤}	ء	٧س^{٤}	

١٨	إذا كانت :د(س) = $\frac{٣}{س^{٣}}$ فإن دَ(س)=...							
أ	٣س	ب	$-٣س^{٣}$	حـ	$\frac{-٦}{س^{٣}}$	ء	$\frac{-٦}{س}$	
١٩	إذا كانت : ص= $٤س^{٣}-\frac{٣}{س^{٣}}+\frac{١}{٤}س^{٨}$ فإن $\frac{ع ص}{ع س}$ =.....							
أ	$١٢س^{٢}-\frac{٦}{س^{٣}}+٣س^{٧}$	ب	$٧س^{٢}-\frac{٦}{س^{٣}}+٣س^{٧}$	حـ	$١٢س^{٢}+\frac{٦}{س^{٣}}+٣س^{٧}$	ء	$١٢س^{٣}-\frac{٦}{س^{٣}}+٣س^{٧}$	
٢٠	إذا كانت :د(س) = $\frac{٤}{\sqrt{٧}س}+٥$ فإن دَ(س)=...							
أ	$-٣\sqrt{٧}س$	ب	$\frac{-٣}{\sqrt{٧}س^{٣}}$	حـ	$\frac{٣}{\sqrt{٧}س^{٣}}$	ء	$\frac{-١}{\sqrt{٧}س^{٣}}$	
٢١	إذا كانت :د(س) =(س+٥)(س-٣) فإن دَ(س)=...							
أ	٣س +٧	ب	٣س-٣	حـ	$س^{٢}+٣س$	ء	٣س+٣	
٢٢	إذا كانت :د(س) = $\frac{س^{٢}+٣س-٤}{س}$ فإن دَ(س)=...							
أ	$٣س+١+\frac{٤}{س^{٣}}$	ب	$٣س+\frac{٤}{س^{٣}}$	حـ	$١+\frac{٤}{س^{٣}}$	ء	$\frac{٤}{س^{٣}}$	
٢٣	إذا كانت : ص= $س^{٥}$ فإن $\frac{ع ص}{ع س}$ =.....							
أ	$٥س^{٤}$	ب	$٥س^{٦}$	حـ	٥س	ء	$٤س^{٥}$	
٢٤	إذا كانت : ص= ٥س فإن $\frac{ع ص}{ع س}$ =.....							
أ	س	ب	صفر	حـ	٥س	ء	٥	
٢٥	إذا كانت : ص= $س^{-٤}$ فإن $\frac{ع ص}{ع س}$ =...							
أ	$-٤س^{-٣}$	ب	$س^{-٥}$	حـ	$-٤س^{-٥}$	ء	$س^{-٣}$	
٢٦	إذا كانت : ص= $\frac{١}{س}$ فإن $\frac{ع ص}{ع س}$ =...							
أ	$\frac{١}{س}$	ب	$\frac{-١}{س^{٢}}$	حـ	$\frac{١}{س^{٢}}$	ء	$\frac{-١}{س}$	
٢٧	إذا كانت : ص= ٨ فإن $\frac{ع ص}{ع س}$ =.....							
أ	صفر	ب	٨	حـ	٨س	ء	١	
٢٨	إذا كانت : ص= $\sqrt[٣]{س^{٢}}$ فإن $\frac{ع ص}{ع س}$ =...							
أ	$\frac{-٢}{\sqrt[٣]{س^{٢}}}$	ب	$\frac{-٢}{٣\sqrt[٣]{س^{٢}}}$	حـ	$\frac{٢}{\sqrt[٣]{س^{٢}}}$	ء	$\frac{٢}{٣\sqrt[٣]{س^{٢}}}$	
٢٩	إذا كانت : ص= $٢س^{٢}$ × $٣س^{٢}$ فإن $\frac{ع ص}{ع س}$ =.....							
أ	$٢٤س^{٤}$	ب	$٢٤س^{٣}$	حـ	$٦س^{٣}$	ء	$٦س^{٤}$	
٣٠	إذا كانت : ص= $\frac{١١س^{٥}}{٣س^{٢}}$ فإن $\frac{ع ص}{ع س}$ =...							
أ	$\frac{١١}{٣}س^{٢}$	ب	$٣٣س^{٢}$	حـ	$\frac{١١}{٩}س^{٢}$	ء	$١١س^{٢}$	
٣١	إذا كانت :د(س) = $٢س^{٤}$ فإن دَ(س)=...							
أ	$٨س^{٥}$	ب	$٨س^{٣}$	حـ	$٦س^{٣}$	ء	٨س	
٣٢	إذا كانت :د(س) = $٣س^{٥}$ فإن دَ(س)=...							
أ	$٨س^{٤}$	ب	$٣س^{٤}$	حـ	$٢س^{٤}$	ء	$١٥س^{٤}$	
٣٣	إذا كانت :د(س) = $\frac{١}{٢}س^{٦}$ فإن دَ(س)=...							
أ	$٣س^{٥}$	ب	$١٢س^{٥}$	حـ	$٣س^{٧}$	ء	$٣س^{٦}$	

٣٤	إذا كانت :د(س) = $\frac{٣}{س}$ فإن دَ(س)=...							
أ	$\frac{٢}{س}$	ب	$\frac{-٣}{س^{٢}}$	حـ	$\frac{٣}{س^{٢}}$	ء	$\frac{-٢}{س}$	
٣٥	إذا كانت :د(س) = $\frac{٥}{٣س^{٢}}$ فإن دَ(س)=...							
أ	$\frac{-١٠}{٣س}$	ب	$\frac{-١٠}{٣س^{٣}}$	حـ	$\frac{-١٠}{٣س^{٣}}$	ء	$\frac{١٠}{٣س^{٣}}$	
٣٦	إذا كانت :د(س) = -٢ فإن دَ(س)=...							
أ	١	ب	-٣س	حـ	-٢	ء	صفر	
٣٧	إذا كانت :د(س) =$\frac{٤س}{\sqrt{٣}س}$ فإن دَ(س)=...							
أ	$\sqrt{٣}س$	ب	$\frac{١}{\sqrt{٣}س}$	حـ	$\frac{٢}{\sqrt{٣}س}$	ء	$\frac{١}{\sqrt{٣}س}$	
٣٨	إذا كانت :د(س) =$\frac{\sqrt{٣}س}{٣س^{٢}}$ فإن دَ(س)=...							
أ	$\sqrt{٣}س^{\frac{٢}{٣}}$	ب	$\frac{-١}{٣\sqrt{٣}س^{٥}}$	حـ	$\frac{-٢}{٣\sqrt{٣}س^{٥}}$	ء	$\frac{٣}{\sqrt{٣}س^{٥}}$	
٣٩	إذا كانت : ص= ٥س^{٢} – س + ١ فإن $\frac{ع ص}{ع س}$ =.....							
أ	١٠س^{٣}-١	ب	١٠س	حـ	١٠س-١	ء	٧س – ١	
٤٠	إذا كانت : ص= ٢س^{٣}+٨س - ٤ فإن $\frac{ع ص}{ع س}$ =.....							
أ	٥س^{٢}+٨	ب	٦س^{٢}+٨	حـ	٦س^{٣}+٨س^{٢}	ء	٦س+٨	
٤١	إذا كانت : ص= ٧-٣س-٥س^{٢} فإن $\frac{ع ص}{ع س}$ =.....							
أ	-٣ -١٠س	ب	٤ -١٠س	حـ	٧ -١٠س	ء	-٣ -١٠س^{٢}	
٤٢	إذا كانت :د(س) =(س+٥)(س-٤) فإن دَ(س)=...							
أ	٢س +٩	ب	٢س-١	حـ	س^{٢}+س	ء	٢س+١	
٤٣	إذا كانت : ص= (٢س^{٢}-٣)^{٢} فإن $\frac{ع ص}{ع س}$ =.....							
أ	١٦س^{٣} -٢٤س	ب	٤س^{٣} -١٢س	حـ	٤س	ء	٨س^{٣} -٦س	
٤٤	إذا كانت :د(س) = $\frac{٢س-٥}{س}$ فإن دَ(س)=...							
أ	$\frac{٥}{س}$	ب	$\frac{-٥}{س^{٢}}$	حـ	$\frac{٥}{س^{٢}}$	ء	$\frac{-٥}{س}$	
٤٥	إذا كانت : ص= ٧س^{٢}- $\frac{٣}{س}$ +$\frac{٢}{س^{٢}}$ فإن $\frac{ع ص}{ع س}$ =.....							
أ	١٤س+$\frac{٣}{س^{٢}}$ -$\frac{٤}{س^{٣}}$	ب	١٤س- $\frac{٣}{س^{٢}}$ + $\frac{٤}{س^{٣}}$	حـ	٧س+ $\frac{٣}{س^{٢}}$ - $\frac{٤}{س^{٣}}$	ء	٩س- $\frac{٣}{س^{٢}}$ + $\frac{٤}{س^{٣}}$	
٤٦	إذا كانت : ص= ٣س- $\frac{٥}{س}$ +$\frac{١}{\sqrt{٣}س}$ فإن $\frac{ع ص}{ع س}$ =.....							
أ	٣- $\frac{٥}{س^{٢}}$ +$\frac{١}{\sqrt{٣}س^{٣}}$	ب	٣+ ٥س^{٢}- $\frac{١}{\sqrt{٣}س^{٣}}$	حـ	٣+ $\frac{٥}{س^{٢}}$ +$\frac{١}{\sqrt{٣}س^{٣}}$	ء	٣+ $\frac{٥}{س^{٢}}$ - $\frac{١}{\sqrt{٣}س^{٣}}$	
٤٧	إذا كانت :ص=$\frac{٤س^{٢}+٣س-٢}{\sqrt{٣}س}$ فإن $\frac{ع ص}{ع س}$ =.....							
أ	٦ $\sqrt{٣}$س - $\frac{٣}{\sqrt{٣}س}$ - $\frac{١}{\sqrt{٣}س^{٣}}$	ب	٦ $\sqrt{٣}$س - $\frac{٣}{\sqrt{٣}س}$ + $\frac{١}{\sqrt{٣}س^{٣}}$	حـ	٦ $\sqrt{٣}$س +$\frac{٣}{\sqrt{٣}س}$ + $\frac{١}{\sqrt{٣}س^{٣}}$	ء	٦ $\sqrt{٣}$س +$\frac{٣}{\sqrt{٣}س}$ - $\frac{١}{\sqrt{٣}س^{٣}}$	
٤٨	إذا كانت : ص= س$^{-٣}$ فإن $\frac{ع ص}{ع س}$ =.....							
أ	$\frac{٣}{س}$	ب	$\frac{-٣}{س^{٤}}$	حـ	$\frac{-٣}{س^{٢}}$	ء	$\frac{-٣}{س}$	

٤٩	إذا كانت : ص= $س^{٢١}$ فإن $\frac{ع ص}{ع س}$ =.....						
أ	$٢١س^{٢١}$	ب	$٢١س^{٢٠}$	حـ	$٢٠س^{٢١}$	ء	$٢١س$
٥٠	إذا كانت : ص= $س^{\frac{١}{٤}}$ فإن $\frac{ع ص}{ع س}$ =.....						
أ	$\frac{٣}{٤}س^{\frac{١}{٤}}$	ب	$\frac{٢}{\sqrt[٣]{س^{٣}}}$	حـ	$\frac{٣}{\sqrt[٤]{س}}$	ء	$\frac{٣}{٤\sqrt[٤]{س}}$
٥١	إذا كانت : ص= $\frac{١١}{٣}$ فإن $\frac{ع ص}{ع س}$ =.....						
أ	$\frac{١١}{٣}س$	ب	١	حـ	صفر	ء	١٠
٥٢	إذا كانت : ص= $\sqrt[٣]{س^{٤}}$ فإن $\frac{ع ص}{ع س}$ =.....						
أ	$\frac{٤}{\sqrt[٣]{س}}$	ب	$\frac{٤}{٣\sqrt[٣]{س^{٣}}}$	حـ	$\frac{٣}{٤\sqrt[٣]{س}}$	ء	$\frac{٢}{٣\sqrt[٣]{س^{٣}}}$
٥٣	إذا كانت : ص= $\frac{-١}{\sqrt{س}}$ فإن $\frac{ع ص}{ع س}$ =.....						
أ	$-\frac{١}{٢}\sqrt{س}$	ب	$\frac{-١}{٢\sqrt{س^{٣}}}$	حـ	$\frac{١}{٢\sqrt{س^{٣}}}$	ء	$\frac{٣}{٤\sqrt{س^{٣}}}$
٥٤	إذا كانت :د(س) =$٤س^{٣}$ فإن دَ(س)=...						
أ	$٦س$	ب	$٨س^{٣}$	حـ	٨	ء	$٨س$
٥٥	إذا كانت :د(س) =$٣س^{-١}$ فإن دَ(س)=...						
أ	$\frac{٣}{س}$	ب	-٣	حـ	$\frac{-٣}{س^{٢}}$	ء	$\frac{-٣}{س}$
٥٦	إذا كانت :د(س) =$\frac{١}{٣}س^{٣}$ فإن دَ(س)=...						
أ	$س^{٢}$	ب	$٩س^{٢}$	حـ	$٣س$	ء	$٣س^{٢}$
٥٧	إذا كانت :د(س) =$\frac{-٢}{س}$ فإن دَ(س)=...						
أ	-٢	ب	$\frac{٢}{س^{٢}}$	حـ	$\frac{-٢}{س^{٢}}$	ء	$\frac{-٢}{س}$
٥٨	إذا كانت :د(س) =$\frac{٥}{٣س^{٢}}$ فإن دَ(س)=...						
أ	-٥	ب	$\frac{٥}{س^{٣}}$	حـ	$\frac{-٥}{٣س^{٣}}$	ء	$\frac{-٥}{س^{٣}}$
٥٩	إذا كانت : ص= $١ + ٤س^{٢}$ فإن $\frac{ع ص}{ع س}$ =.....						
أ	$٦س$	ب	$٨س^{٣}$	حـ	٨	ء	$٨س$
٦٠	إذا كانت : ص= $٣س^{٢} - ٤س$ فإن $\frac{ع ص}{ع س}$ =.....						
أ	$٦س - ٤$	ب	$٥س - ٤$	حـ	$٦س$	ء	$٥س$
٦١	إذا كانت : ص= $١ + ٧س - ٣س^{٢}$ فإن $\frac{ع ص}{ع س}$ =.....						
أ	$٧ - ٥س$	ب	$٧ - ٦س$	حـ	$٧ - ٦س^{٣}$	ء	$٥س$
٦٢	إذا كانت :ص = $\frac{س+٦}{س}$ فإن $\frac{ع ص}{ع س}$ =.....						
أ	$١ + \frac{٦}{س^{٢}}$	ب	$\frac{-٦}{س^{٢}}$	حـ	$\frac{٦}{س^{٢}}$	ء	$١ - \frac{٦}{س^{٢}}$

٦٣	إذا كانت :ص =(س-٢)(س-٢) فإن $\frac{ء ص}{ء س}$ =.....						
أ	٣س - ٤	ب	٣س	حـ	س -٤	ء	٤س
٦٤	إذا كانت :ص =-٤ فإن $\frac{ء ص}{ء س}$ =..						
أ	١	ب	-٤	حـ	-٤س	ء	صفر
٦٥	إذا كانت :ص =ك حيث ك ثابت فإن $\frac{ء ص}{ء س}$ =..						
أ	ك	ب	١	حـ	ك س	ء	صفر
٦٦	$\frac{ء}{ء س}$ [٥س^{٢} – ٤س +١١] = ...						
أ	١٠س - ٤	ب	١٠س	حـ	٣س -٤	ء	٥س -٤

هذا العمل صدقة جارية لوجه الله على روح أمي وأبي وأخي رحمة الله عليهم ولي ولأبنائي وزوجتي ومعلمي وكل من له فضل علي (نسألكم الدعاء)

ملحوظة : غير مسموح بحذف اسم المعلم من هذ العمل ومسموح التداول للإفادة العامة من منطلق #علم_ ينتفع_ به

حسين خليفة
مدرس رياضيات

الدرس الثاني

١	لإيجاد الميل عند النقطة س=أ على المنحنى ص=د(س) نوجد قيمة							
أ	د(أ)	ب	دَ(أ)	حـ	دً(أ)	ء	دَ(٠)	
٢	إذا كانت : ص= س^{٣} فإن ميل المماس للمنحنى هو ...							
أ	٣س^{٢}	ب	٣س	حـ	س^{٢}	ء	٣س^{٤}	
٣	إذا كانت : ص= ٥س فإن ميل المماس للمنحنى هو ...							
أ	٥س^{٢}	ب	صفر	حـ	٥	ء	٥س	
٤	إذا كانت : ص= س^{٤} فإن ميل المماس للمنحنى هو ...							
أ	٣س^{٤}	ب	٤س^{٣}	حـ	٤س^{٢}	ء	٤س^{٥}	
٥	إذا كانت : ص= $\frac{١}{س}$ فإن ميل المماس للمنحنى هو ...							
أ	$\frac{١}{س}$	ب	$\frac{-١}{س^{٢}}$	حـ	$\frac{١}{س^{٢}}$	ء	$\frac{-١}{س}$	
٦	إذا كانت : د(س)= ٨+ ١١س- س^{٢} فإن دَ(س)=...							
أ	١١- ٢س	ب	١١- س	حـ	٢س +١١	ء	٨-٩س	
٧	إذا كانت : د(س)= ٨+ ١١س- س^{٢} فإن ميل المماس للمنحنى ص=د(س) عندما س= ٤ هو...							
أ	٣٦	ب	٣	حـ	٨	ء	٢٠	
٨	إذا كانت : د(س)= ٨+ ١١س- س^{٢} ميل المماس للمنحنى ص=د(س) عندما س= -٣ هو...							
أ	٥	ب	٣٤-	حـ	١٤	ء	١٧	
٩	منحنى الدالة : ص= ٣س^{٢} +١٢س -٧ فإن إحداثيات النقطة (س ، ص)الواقعة على المنحنى والتي عندها ميل المماس =صفر هي...							
أ	(٣ ، -١٩)	ب	(-٣ ، ١٩)	حـ	(-٣ ، -١٩)	ء	(٠ ، -٧)	
١٠	إذا كانت : د(س)= ٣س^{٢} – س + ٣ فإن ميل المماس للمنحنى ص=د(س) عندما س= ٢ هو...							
أ	٦	ب	٧	حـ	٨	ء	٩	
١١	إذا كانت : د(س)= ١٠س - ٣س^{٢} فإن ميل المماس للمنحنى ص=د(س) عندما س= ٣ هو...							
أ	-٣	ب	٦	حـ	١٢	ء	٤	
١٢	إذا كانت : د(س)= $\frac{١}{٢}$س^{٢} – ٥س + ١ فإن ميل المماس للمنحنى ص=د(س) عندما س= ٣ هو...							
أ	-١	ب	-٩,٥	حـ	-١٢	ء	١	
١٣	إذا كانت : د(س)=٣س^{٣}-٤س^{٢} + س فإن ميل المماس للمنحنى ص=د(س) عندما س= ٠ هو...							
أ	صفر	ب	١	حـ	٢	ء	-١	
١٤	إذا كانت : د(س)=١١س + ٣س^{٢} - ٥ فإن ميل المماس للمنحنى ص=د(س) عندما س= -٢ هو...							
أ	صفر	ب	-٨	حـ	٣	ء	-٢	
١٥	إذا كانت : د(س)=٧س - $\frac{١٢}{س}$ فإن ميل المماس للمنحنى ص=د(س) عندما س= ٢ هو...							
أ	١٠	ب	٤	حـ	$\frac{١}{١٠}$	ء	$\frac{-١}{٤}$	
١٦	إذا كانت : د(س)=٥س^{٩}-٤٠س-٥ فإن ميل المماس للمنحنى ص=د(س) عندما س= ١ هو...							
أ	٤٥	ب	٥	حـ	صفر	ء	-٥	
١٧	إذا كانت : د(س) = $\frac{١٦}{س^{٢}}$ + $\frac{س}{٣}$ فإن ميل المماس للمنحنى ص=د(س) عندما س= ٩ هو...							
أ	٢٧	ب	-٢٧	حـ	$\frac{١}{٢٧}$	ء	$\frac{-١}{٢٧}$	
١٨	منحنى الدالة : ص=٨س - س^{٣} فإن إحداثيات النقطة (س ، ص)الواقعة على المنحنى والتي عندها ميل المماس =-٢ هي...							
أ	(٠ ، ٠)	ب	(-٤ ، -٤٨)	حـ	(٤ ، ١٦)	ء	(١ ، ٧)	

١٩	منحنى الدالة : ص=٣س^{٢} +٥س - ٣ فإن إحداثيات النقطة (س ، ص)الواقعة على المنحنى والتي عندها ميل المماس =٩ هي...							
أ	(١ ، ٠)	ب	(١ ، ٤)	حـ	(٠ ، -٣)	ء	(٠ ، ٥)	
٢٠	منحنى الدالة : ص=٦س^{٢} -٤س + ٧ فإن إحداثيات النقطة (س ، ص)الواقعة على المنحنى والتي عندها ميل المماس =٢٠ هي...							
أ	(١ ، ١١)	ب	(٠ ، ٧)	حـ	(٢ ، ٠)	ء	(٢ ، ٢٣)	
٢١	منحنى الدالة : ص= ١٠ -٣٢س - ٤س^{٢} فإن إحداثيات النقطة (س ، ص)الواقعة على المنحنى والتي عندها ميل المماس =صفر هي...							
أ	(٤ ، -١٨٢)	ب	(-٤ ، ٧٤)	حـ	(٠ ، ١٠)	ء	(-٢ ، ٥٨)	
٢٢	منحنى الدالة : ص= ١٩-٨٣٦س فإن إحداثيات النقطة (س ، ص)الواقعة على المنحنى والتي عندها ميل المماس =-٩ هي...							
أ	(٤ ، -٥٣)	ب	(٤ ، -٩)	حـ	(٠ ، ١٩)	ء	(٩ ، -٨٩)	
٢٣	منحنى الدالة : ص= (٣س-٢)(٢س-٣) فإن إحداثيات النقطة (س ، ص)الواقعة على المنحنى والتي عندها ميل المماس =-٢ هي...							
أ	$(\frac{13}{12}، \frac{7}{8})$	ب	$(\frac{11}{12}، \frac{7}{8})$	حـ	$(\frac{11}{12}، \frac{-7}{8})$	ء	$(\frac{-7}{8}، \frac{11}{12})$	
٢٤	لمنحنى الدالة : ص= اس^{٣}-٣س^{٢} + ٤ ميل =صفر عندما س= ٣ فإن قيمة ا =....							
أ	$\frac{2}{3}$	ب	$\frac{3}{2}$	حـ	$-\frac{2}{3}$	ء	$-\frac{3}{2}$	
٢٥	لمنحنى الدالة : ص=-٢س+٤س^{٢} -بس^{٣} ميل =٢٠ عندما س= ٢ فإن قيمة ب =....							
أ	٢	ب	$\frac{1}{2}$	حـ	-٢	ء	$-\frac{1}{2}$	
٢٦	ميل منحنى الدالة : ص=$\frac{2}{3}$س^{٣}-$\frac{3}{2}$س^{٢} -١٩س يساوي ١ عند نقطتين فإن إحداثياهما السيني يكون....							
أ	س=-٤ ، س= $\frac{5}{2}$	ب	س=٤ ، س= - $\frac{5}{2}$	حـ	س=٤ ، س= $\frac{5}{2}$	ء	س=-٤ ، س= - $\frac{5}{2}$	
٢٧	إذا كانت : د(س)= س^{٢} +س+١٠٠ فإن ميل المماس للمنحنى ص=د(س) عندما س= ١ هو...							
أ	٢	ب	٣	حـ	١٠٣	ء	١٠٢	
٢٨	إذا كانت : د(س)= ٩س-٣س^{٢} فإن ميل المماس للمنحنى ص=د(س) عندما س= ٢ هو...							
أ	٦	ب	٣	حـ	-٦	ء	-٣	
٢٩	إذا كانت : د(س)= ٨س-$\frac{1}{2}$س^{٢} فإن ميل المماس للمنحنى ص=د(س) عندما س= ٥ هو...							
أ	٢٧,٥	ب	٣	حـ	٦,٧٥	ء	-٣	
٣٠	إذا كانت : د(س)= ٥س^{٣}-٣ س^{٢} + ١ فإن ميل المماس للمنحنى ص=د(س) عندما س= ٠ هو...							
أ	صفر	ب	١	حـ	٩	ء	١٠	
٣١	إذا كانت : د(س)= ١٠-٢س^{٣}+١٣ س^{٢} فإن ميل المماس للمنحنى ص=د(س) عندما س= -١ هو...							
أ	-٢٢	ب	٢٥	حـ	-٣٢	ء	٢٠	
٣٢	منحنى الدالة : ص= ٧س - ٣س^{٢} فإن إحداثيات النقطة (س ، ص)الواقعة على المنحنى والتي عندها ميل المماس =-١ هي...							
أ	(٢ ، -١)	ب	(٢ ، ٠)	حـ	(٢ ، ٦)	ء	(١ ، ٥)	
٣٣	منحنى الدالة : ص= ٦س^{٢} -٣س +٤ فإن إحداثيات النقطة (س ، ص)الواقعة على المنحنى والتي عندها ميل المماس =٩ هي...							
أ	(١ ، ٧)	ب	(-١ ، ١٣)	حـ	(٠ ، ٤)	ء	(١ ، ٩)	
٣٤	منحنى الدالة : ص= ٣س^{٢} -٧س -٥ فإن إحداثيات النقطة (س ، ص)الواقعة على المنحنى والتي عندها ميل المماس =٣ هي...							
أ	(٢ ، -٧)	ب	$(\frac{3}{5}، \frac{-203}{25})$	حـ	$(\frac{5}{3}، \frac{-25}{3})$	ء	(٠ ، -٥)	

٣٥	منحنى الدالة : ص= ٩-٣س - ٤س^{٢} فإن إحداثيات النقطة (س ، ص)الواقعة على المنحنى والتي عندها ميل المماس =١٣ هي...						
أ	(-٢ ، -١)	ب	(-١ ، -٢)	حـ	(٢ ، ١)	ء	(١ ، ٢)
٣٦	منحنى الدالة : ص= (٢س+٧)(٢س-٤) فإن إحداثيات النقطة (س ، ص)الواقعة على المنحنى والتي عندها ميل المماس =٢ هي...						
أ	$(-\frac{١}{٢}$ ، -٣٠)	ب	(-١ ، -٣٠)	حـ	(-٢ ، -٢٤)	ء	(١ ، -١٨)
٣٧	لمنحنى الدالة : ص=٢س+ب س^{٢} -٥ ميل =١٤ عندما س= ١ فإن قيمة ب =....						
أ	-٦	ب	٨	حـ	-٨	ء	٦
٣٨	لمنحنى الدالة : ص=٧س-٣ س^{٢} – أس^{٣} ميل =٧ عندما س= -١ فإن قيمة أ =....						
أ	-٣	ب	٢	حـ	-٢	ء	٣
٣٩	مماس المنحنى : ص=٩-٣س+٣ س^{٢} – س^{٣} عند س= ١ يكون						
أ	أفقي	ب	رأسي	حـ	ميله=١	ء	ميله=-١

هذا العمل صدقة جارية لوجه الله على روح أمي وأبي وأخي رحمة الله عليهم ولي ولأبنائي وزوجتي ومعلمي وكل من له فضل علي (نسألكم الدعاء)

ملحوظة : غير مسموح بحذف اسم المعلم من هذ العمل ومسموح التداول للإفادة العامة من منطلق #علم_ ينتفع_ به

مسين خليفه
مدرس رياضيات

الدرس الثالث

١	إذا كانت : د(س)= ٤س^{٣}-٩ س^{٢} +٣س فإن معادلة المماس للمنحنى ص=د(س) عندما س= ١ هو...							
أ	ص=-٣س+١	ب	ص=٣س+١	حـ	ص=-٣س-١	ء	ص=٣س-١	
٢	رسم مماس على المنحنى : د(س)= س^{٢}-٤س-٥ عند النقطة (٠ ، -٥) ، فإن معادلة هذا المماس هي...							
أ	ص=-٤س+٥	ب	ص=٤س+٥	حـ	ص=-٤س-٥	ء	ص=٤س-٥	
٣	د(س)=٨ - $\frac{٨}{س}$ معادلة منحنى وكانت النقطة ($\frac{١}{٢}$ ، ب) تقع على المنحنى فإن ب=...							
أ	-٨	ب	٨	حـ	-٤	ء	٤	
٤	د(س)=٨ - $\frac{٨}{س}$ معادلة منحنى ، فإن دالة الميل للمنحنى هي...							
أ	$\frac{-٨}{س}$	ب	$\frac{٨}{س}$	حـ	$\frac{٨}{س^{٢}}$	ء	$\frac{-٨}{س^{٢}}$	
٥	د(س)=٨ - $\frac{٨}{س}$ معادلة منحنى ، فإن معادلة هذا المماس عند س =$\frac{١}{٢}$ هي...							
أ	ص=٣٢س+٢٤	ب	ص=-٣٢س-٢٤	حـ	ص=-٣٢س+٢٤	ء	ص=٣٢س-٢٤	
٦	رسم مماس على المنحنى : د(س)= س^{٢} عند النقطة (٢ ، ٤) ، فإن دَ(س)=...							
أ	٢	ب	٢س	حـ	س^{٣}	ء	٤	
٧	رسم مماس على المنحنى : د(س)= س^{٢} عند النقطة (٢ ، ٤) ، فإن ميل المماس عند هذه النقطة = ...							
أ	٨	ب	٢	حـ	-٤	ء	٤	
٨	رسم مماس على المنحنى : د(س)= س^{٢} عند النقطة (٢ ، ٤) ، فإن معادلة هذا المماس بصيغة ص=م س +حـ							
أ	ص=٤س+٤	ب	ص=٤س-٤	حـ	ص=-٤س-٤	ء	ص=-٤س+٤	
٩	رسم مماس على المنحنى : د(س)=٦+٨س-٢س^{٣} عند النقطة (٠ ، ٦) ، فإن دَ(س)=...							
أ	٨+٤س	ب	٨س^{٢}-٤س^{٣}	حـ	-٤س	ء	٨-٤س	
١٠	رسم مماس على المنحنى : د(س)=٦+٨س-٢س^{٣} عند النقطة (٠ ، ٦) ، فإن ميل المماس عند هذه النقطة = ...							
أ	-٨	ب	٨	حـ	-٤	ء	٤	
١١	رسم مماس على المنحنى : د(س)=٦+٨س-٢س^{٣} عند النقطة (٠ ، ٦) ، فإن معادلة هذا المماس بصيغة ص=م س +حـ							
أ	ص=٤س+٦	ب	ص=٨س-٦	حـ	ص=٨س+٦	ء	ص=-٨س+٦	
١٢	إذا كانت : د(س)= س^{٣}+٧ فإن معادلة المماس للمنحنى ص=د(س) عندما س= ١ هي...							
أ	ص=٣س+٥	ب	ص=٣س+٨	حـ	ص=٨س+٥	ء	ص=-٣س+٥	
١٣	إذا كانت : د(س)= $\frac{١}{٢}$س^{٢}+س-٢ فإن معادلة المماس للمنحنى ص=د(س) عندما س= ٢ هي...							
أ	ص=٣س+٤	ب	ص=٣س-٤	حـ	ص=٤س+٣	ء	ص=٤س-٤	
١٤	إذا كانت : د(س)= ٢٠- ٣س- س^{٢} فإن معادلة المماس للمنحنى ص=د(س) عندما س= ١ هي...							
أ	ص=س+٢١	ب	ص=-٤س+٢١	حـ	ص=٤س+٢١	ء	ص= - س+٢١	
١٥	إذا كانت : د(س)= س^{٤}-٣س فإن معادلة المماس للمنحنى ص=د(س) عندما س= ١ هي...							
أ	ص= س	ب	ص= س+٣	حـ	ص= س-٣	ء	ص= - س	
١٦	إذا كانت : د(س)= $\frac{١}{س}$ + س فإن معادلة المماس للمنحنى ص=د(س) عندما س= -١ هي...							
أ	ص= ٠	ب	ص= -٢	حـ	ص= س-٢	ء	س= -٢	
١٧	إذا كانت : د(س)= (٣س+٣)(س-٦) فإن معادلة المماس للمنحنى ص=د(س) عندما س= ٥ هي...							
أ	ص=١١س+٦٨	ب	ص=٦س	حـ	ص=١١س-٦٨	ء	ص= -١١س+٤٢	
١٨	إذا كان المنحنى : ص= س^{٢} +٩ فإن المنحنى الذي له نفس الميل لجميع قيم س هو....							
أ	ص= س^{٣} -٩	أ	ص= س^{٣} -٩	أ	ص= ٣س^{٢} -٩	أ	ص= س^{٤} -٩	
١٩	رسم مماس على المنحنى : د(س)= س^{٢}-١٢س+٤٣ عند النقطة (٥ ، ٨) ، فإن ميل المماس عند هذه النقطة = ...							
أ	٢	أ	-٤	أ	-٢	أ	٤	

٢٠	رسم مماس على المنحنى : د(س)= س^{٣}-١٢س+ ٤٣ عند النقطة (٥ ، ٨) ، فإن معادلة هذا المماس عند هذه النقطة = ...							
أ	ص=-٤س+١٨	ب	ص=٤س+١٨	حـ	ص=٣س+١٨	ء	ص= -٣س+١٨	
٢١	رسم مماس على المنحنى : د(س)= س^{٣}-١٢س+ ٤٣ عند النقطة (٥ ، ٨) ، فإن هذا المماس يقطع محور السينات عند هذه النقطة = ...							
أ	(-٩ ، ٠)	ب	(-٤,٥ ، ٠)	حـ	(٩ ، ٠)	ء	(٤,٥ ، ٠)	
٢٢	رسم مماسان على المنحنى : ص= س^{٣}-٣س +٨ عند النقطتين حيث س=١ ، س=٢ يبين الرسم المقابل أجزاء من المنحنى والمماسين فإن معادلة كل من المماسين هما							
أ	ص= س+٧ ص= - س+٤	ب	ص=- س+٧ ص= س+٤	حـ	ص=- س-٧ ص= س-٤	ء	ص= س-٧ ص= - س-٤	
٢٣	يمكن حساب المسافة التي يقطعها جزئ انطلاقاً من نقطة البداية ص متر، من خلال الصيغة : ص=٣س -٠,٠٠١س^{٢} ،حيث س يمثل الزمن بالثواني فإن المسافة التي يبعدها الجزيء عن نقطة البداية بعد ١٠ ثواني هي.....							
أ	٢٩متر	أ	٢,٩٩متر	أ	٢٩٩متر	أ	٢٩,٩ متر	
٢٤	يمكن حساب المسافة التي يقطعها جزئ انطلاقاً من نقطة البداية ص متر، من خلال الصيغة : ص=٣س -٠,٠٠١س^{٢} ،حيث س يمثل الزمن بالثواني تعبر دالة الميل ($\frac{ص}{س}$) عن سرعة الجزيء عند أي لحظة خلال رحلته ، فإن سرعة الجزيء هي							
أ	ص=٣-٠,٠٠٢س	ب	ص=٣-٠,٠١س	حـ	ص=٣-٠,٠٠١س	ء	ص=٣-٠,٠٢س	
٢٥	يمكن حساب المسافة التي يقطعها جزئ انطلاقاً من نقطة البداية ص متر، من خلال الصيغة : ص=٣س -٠,٠٠١س^{٢} ،حيث س يمثل الزمن بالثواني تعبر دالة الميل ($\frac{ص}{س}$) عن سرعة الجزيء عند أي لحظة خلال رحلته ، فإن سرعة الجزيء بعد ٢٠ ثانية هي							
أ	٣متر/ث	أ	٢,٩٦متر/ث	أ	٢,٩متر/ث	أ	٢٩,٦ متر/ث	
٢٦	رسم مماس على المنحنى : د(س)= س^{٣} عند النقطة (٢، ٨) ، فإن معادلة هذا المماس بصيغة ص=م س + حـ							
أ	ص=١٢س+١٦	ب	ص=-١٢س- ١٦	حـ	ص=١٢س- ١٦	ء	ص= -١٢س+١٦	
٢٧	رسم مماس على المنحنى : د(س)= ١٠-٤س-٣ س^{٢} عند النقطة (٢، ٨) ، فإن معادلة هذا المماس بصيغة ص=م س + حـ							
أ	ص=١٣-١٠س	ب	ص=١٠س+١٣	حـ	ص=١٣-٧س	ء	ص=١٠-١٣س	
٢٨	إذا كانت : د(س)= ٢٠- س^{٣} فإن معادلة المماس للمنحنى ص=د(س) عندما س= ٢ هو...							
أ	ص=١٢-٣٦س	ب	ص=١٢س+٣٦	حـ	ص=٣٦-١٢س	ء	ص=-١٢س-٣٦	
٢٩	إذا كانت : د(س)= $\frac{٣}{٢}$س^{٢} + ٣س -٥ فإن معادلة المماس للمنحنى ص=د(س) عندما س= -٢ هو...							
أ	ص=٤س- ١١	ب	ص=-٤س- ١١	حـ	ص=-٤س+١١	ء	ص=-١١س- ٤	
٣٠	رسم مماس على المنحنى : د(س)= ١٢-٨س-٣ س^{٢} فإن معادلة المماس للمنحنى ص=د(س) عندما س= ٣ هو...							
أ	ص=٣٦-٣٩س	ب	ص=٣٦س+٣٩	حـ	ص=٣٩-٣٦س	ء	ص=-٣٦س-٣٩	
٣١	إذا كانت : د(س)= ٣س^{٤}-٨س +٢ فإن معادلة المماس للمنحنى ص=د(س) عندما س= $\frac{١}{٢}$ هو...							
أ	ص=$\frac{٢٣}{١٦}$ - $\frac{١٣}{٣}$ س	ب	ص=$\frac{١٣}{٣}$ س- $\frac{٢٣}{١٦}$	حـ	ص=$\frac{١٣}{٣}$ س+ $\frac{٢٣}{١٦}$	ء	ص=- $\frac{١٣}{٣}$ س- $\frac{٢٣}{١٦}$	
٣٢	يشترك المنحنيان: ص=س^{٢}+٤ ، ص=٤- س^{٢} في نقطة واحدة تحديدا. يمثل المستقيم الأفقي الذي يمر بتلك النقطة مماسا للمنحنيين معا. فإن إحداثيات النقطة المشتركة هي							
أ	(٤،٠)	ب	(٠ ، ٤)	حـ	(٤ ، ٤)	ء	(-٤ ،-٤)	
٣٣	في التمرين السابق معادلة هذا المماس المشترك هي.....							
أ	ص=٤	ب	ص=-٤	حـ	ص=٤س	ء	ص=-٤س	

هذا العمل صدقة جارية لوجه الله على روح أمي وأبي وأخي رحمة الله عليهم ولي ولأبنائي وزوجتي ومعلمي وكل من له فضل علي (نسألكم الدعاء)

ملحوظة : غير مسموح بحذف اسم المعلم من هذ العمل ومسموح التداول للإفادة العامة من منطلق #علم_ ينتفع_ به

الدرس الرابع

١	$\frac{ء}{ءس}$ ($\frac{ءص}{ءس}$) =						
أ	$\frac{ءص}{ءس}$	ب	$\frac{ء^٢ص}{ءس^٢}$	حـ	$\frac{ءص}{ءس^٣}$	ء	$\frac{ء^٢ص}{ءس}$
٢	يرمز للمشتقة الثانية بالرمز....						
أ	صً	ب	$\frac{ء^٢ص}{ءس^٢}$	حـ	د$^{\prime}$(س)	ء	جميع ما سبق صحيح
٣	إذا كانت : د(س)=٢س^٣ - $\frac{١}{٢}$س^٢ + ٧س- ١١ فإن د$^{\prime}$(س)=....						
أ	٦س -١	ب	١٢س +١	حـ	١٢س -١	ء	١٢س +٧
٤	إذا كانت : د(س)=٢س^٣ - $\frac{١}{٢}$س^٢ + ٧س- ١١ عندما س=-١ فإن د$^{\prime}$(س)=....						
أ	-٥	ب	-٧	حـ	-١١	ء	-١٣
٥	قيمة س التي تجعل المشتقة الثانية للدالة: د(س)=٧س^٣ + ٣س^٢-٥س+١ تساوي ١١ هي...						
أ	س=$\frac{١}{٦}$	ب	س= - $\frac{١}{٦}$	حـ	٦	ء	-٦
٦	إذا كانت : ص =٤س^٣- ٣س^٢-٩س+٦ فإن $\frac{ء^٢ص}{ءس^٢}$ =....						
أ	٢٤س -٦	ب	١٢س -٦	حـ	١٤س -٦	ء	٢٤س-٥
٧	إذا كانت : ص =$\frac{٢}{٣}$س^٣+$\frac{٥}{٢}$س^٢-١٥ فإن $\frac{ء^٢ص}{ءس^٢}$ =....						
أ	٣س +١٠	ب	٣س +٥	حـ	٤س +$\frac{٥}{٤}$	ء	٤س+٥
٨	إذا كانت : ص =٢٠-٧س+ ٣س^٢-٨ س^٣ فإن $\frac{ء^٢ص}{ءس^٢}$ =....						
أ	٣-٢٤س	ب	٦-٤٨س	حـ	٦-٢٤س	ء	٣-٤٨س
٩	إذا كانت : ص =٣س^٢+٧س-٣ فإن $\frac{ء^٢ص}{ءس^٢}$ =....						
أ	٤س+٧	ب	٤س	حـ	٤	ء	٤س-٣
١٠	إذا كانت : د(س)= $\frac{٥}{٦}$س^٣ + ١٧س فإن د$^{\prime}$(س)=....						
أ	٥	ب	٥س	حـ	١٥س	ء	$\frac{٥}{٢}$س^٢+١٧
١١	إذا كانت : د(س)=١- $\frac{٣}{٨}$س^٤ +س^٥ فإن د$^{\prime}$(س)=....						
أ	-$\frac{٣}{٢}$س^٣+٥س^٤	ب	-$\frac{٩}{٢}$س^٢+٢٠س^٣	حـ	-٩س^٢+٢٠س^٣	ء	-$\frac{٩}{٢}$س^٢+٥س^٣
١٢	إذا كانت : د(س)=$\frac{١٠}{س}$ فإن د$^{\prime}$(س)=....						
أ	$\frac{٢٠}{س^٣}$	ب	- $\frac{٢٠}{س^٣}$	حـ	$\frac{-١٠}{س^٢}$	ء	$\frac{٠١}{س^٣}$
١٣	إذا كانت : د(س)= (٣س^٢-٢س +٦)(س+٤) فإن د$^{\prime}$(س)=....						
أ	٩س^٢+٢٠س+٤	ب	١٨س -١٦	حـ	٩س +٢٠	ء	١٨س+٢٠
١٤	إذا كانت : د(س)= س^٣+٣س^٢ + ٣س +٤ فإن د(٢) =...						
أ	١٦	ب	٢٣	حـ	٣٠	ء	٢٦
١٥	إذا كانت : د(س)= س^٣+٣س^٢ + ٣س +٤ فإن دَ(٢) =...						
أ	١٦	ب	٢٣	حـ	٣٠	ء	٢٦

١٦	إذا كانت : د(س)= س^{٣}+٣س^{٢} + ٣س +٤ فإن د$'$(٢) =...						
أ	١٦	ب	٢٣	حـ	٣٠	ء	٢٦
١٧	قيمة س التي تجعل المشتقة الثانية للدالة: د(س)=٨س^{٣}+ ٥س^{٢}-١٢س+٢ تساوي ٢٦ هي...						
أ	$\frac{١}{٣}$	ب	٣	حـ	$\frac{٢}{٣}$	ء	٢
١٨	قيمة س التي تجعل المشتقة الثانية للدالة: د(س)=$\frac{٣}{٤}$س^{٣}+ ٨س^{٢} تساوي ١٠ هي...						
أ	$\frac{٣}{٤}$	ب	$\frac{٤}{٣}$	حـ	-$\frac{٤}{٣}$	ء	-$\frac{٣}{٤}$
١٩	قيمة س التي تجعل المشتقة الثانية للدالة: د(س)=٦س^{٣}- ٣س^{٢}+س مساوية للمشتقة الثانية للدالة : ف(س)=٦ س + ٨س^{٢}-٤ س^{٣} هي.....						
أ	$\frac{-٣٠}{١١}$	ب	$\frac{-١١}{٣٠}$	حـ	$\frac{٣٠}{١١}$	ء	$\frac{١١}{٣٠}$
٢٠	قيمة المشتقة الثانية للدالة: ص =٧س^{٣}- ا س^{٢}+٥س تساوي ٤ عندما س=٢ فإن قيمة ا = ...						
أ	٤	ب	٤٠	حـ	٤٠٠	ء	٠,٤
٢١	قيمة س المشتقة الثانية للدالة: ص =٣٠-٢س+ ٣س^{٢}- س^{٣} تساوي ٨ عندما س=ا فإن قيمة ا = ...						
أ	$\frac{١}{٣}$	ب	٣	حـ	-$\frac{١}{٣}$	ء	-٣
٢٢	قيمة ميل المنحنى للدالة: ص =٣٠-٢س+ ٣س^{٢}- س^{٣} عندما س=٣ا (قيمة ا في المثال السابق)						
أ	١١	ب	٩	حـ	-١١	ء	-٩
٢٣	يمكن حساب المسافة التي يقطعها جزئ انطلاقاً من نقطة البداية ص متر، من خلال الصيغة : ص=٢س + ١٥س^{٢}- $\frac{٢}{٣}$ س^{٣} ،حيث س يمثل الزمن بالثواني. كم يبعد الجزيء عن نقطة البداية بعد ٣ثوانٍ؟						
أ	١٣٢ متر	ب	١٢٣متر	حـ	١١٢متر	ء	١٣٣متر
٢٤	يمكن حساب المسافة التي يقطعها جزئ انطلاقاً من نقطة البداية ص متر، من خلال الصيغة : ص=٢س + ١٥س^{٢}- $\frac{٢}{٣}$ س^{٣} ،حيث س يمثل الزمن بالثواني. تعطي المشتقة الثانية($\frac{ء^{٢}ص}{ء س^{٢}}$) صيغة لتسارع الجزيء عند أي نقطة خلال رحلته. فإن تسارع الجزيء=.....						
أ	٤س+٣٠	ب	٨س+٣٠	ر	٣٠-٨س	ء	٣٠-٤س
٢٥	يمكن حساب المسافة التي يقطعها جزئ انطلاقاً من نقطة البداية ص متر، من خلال الصيغة : ص=٢س + ١٥س^{٢}- $\frac{٢}{٣}$ س^{٣} ،حيث س يمثل الزمن بالثواني. تعطي المشتقة الثانية($\frac{ء^{٢}ص}{ء س^{٢}}$) صيغة لتسارع الجزيء عند أي نقطة خلال رحلته. فإن تسارع الجزيء بعد ٥ ثوانٍ=.....						
أ	٢٠ م/ث^{٢}	ب	١٠ م/ث^{٢}	حـ	٣٠ م/ث^{٢}	ء	٥ م/ث^{٢}
٢٦	إذا كانت : ص =٣س^{٤} -٢س^{٣}-٩س+ ١ فإن $\frac{ء^{٢}ص}{ء س^{٢}}$ =....						
أ	٣٦س^{٢}-١٢س	ب	١٨س^{٢}-٦س	حـ	٣٦س^{٢}-٦س	ء	١٨س^{٢}-١٢س
٢٧	إذا كانت : ص =$\frac{٥}{٣}$س^{٣} +$\frac{٣}{٢}$س^{٢}-٦ فإن $\frac{ء^{٢}ص}{ء س^{٢}}$ =....						
أ	١٠س	ب	٥س^{٢}+٣س	حـ	١٠س+٣	ء	١٥س+٣
٢٨	إذا كانت : ص = س(٣س -١) فإن $\frac{ء^{٢}ص}{ء س^{٢}}$ =....						
أ	٦	ب	٦س	حـ	٣س	ء	٣
٢٩	إذا كانت : ص = ٥س^{٣}- (٣س^{٣}-٢س^{٢}+٦) فإن $\frac{ء^{٢}ص}{ء س^{٢}}$ =....						
أ	٦س^{٢}+٤س	ب	١٢س+٤	حـ	١٠س+٤	ء	٦س+٤
٣٠	إذا كانت : د(س)= ٧-٢س+ ٥س^{٢}-٤ س^{٣} فإن د(-١) =...						
أ	صفر	ر	١٠	حـ	١٦	ء	١٨

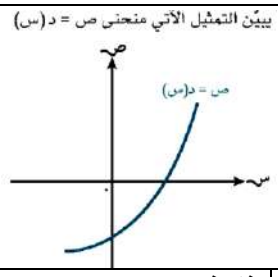
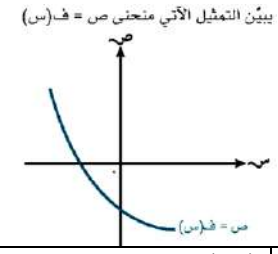
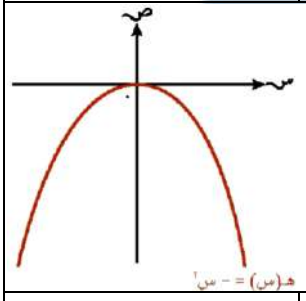
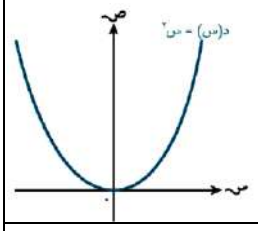
٣١	إذا كانت : د(س)= ٧-٢س+ ٥س^{٢}-٤ س^{٣} فإن دَ(-٢) =...						
أ	٧٠	ب	-٧٠	حـ	٦٠	ء	-٦٠
٣٢	إذا كانت : د(س)= ٧-٢س+ ٥س^{٢}-٤ س^{٣} فإن دً(-٣) =...						
أ	٨٢	ب	٧٢	حـ	٤١	ء	٦٢
٣٣	قيمة س التي تجعل المشتقة الثانية للدالة: د(س)=٤س^{٣}+ ٥س^{٢}-٧ تساوي -١٤ هي...						
أ	-١	ب	-٢	حـ	١	ء	٢
٣٤	قيمة س التي تجعل المشتقة الثانية للدالة: د(س)=$\frac{٥}{٩}$س^{٣}+ $\frac{٣}{٢}$س^{٢}تساوي ٢٣ هي...						
أ	٢	ب	٤	حـ	٦	ء	٨
٣٥	قيمة س التي تجعل المشتقة الثانية للدالة: د(س)=٤س^{٣}- ٥س^{٢}+ ٢س مساوية للمشتقة الثانية للدالة : هـ(س)=٣ س + ٧س^{٢}-٣ س^{٣} هي...						
أ	$\frac{٤}{٩}$	ب	$\frac{٤}{٧}$	حـ	$\frac{٧}{٤}$	ء	$\frac{٩}{٤}$
٣٦	قيمة المشتقة الثانية للدالة: ص = ل س^{٣}- ٥س^{٢}-٦س تساوي ٢ عندما س=١ فإن قيمة ل = ...						
أ	٢	ب	٤	حـ	٦	ء	٨
٣٧	قيمة س المشتقة الثانية للدالة: ص =١٩+٣س+ ٢س^{٢}-١٣ أ س^{٣} تساوي ٢٢ عندما س=١ فإن قيمة أ = ...						
أ	٢	ب	-٢	حـ	١	ء	-١
٣٨	ميل المنحنى : ص =١٩+٣س+ ٢س^{٢}-١٣ أ س^{٣} عند النقطة التي فيها س=أ + ٤ هو..... (قيمة أ من المثال السابق)						
أ	٦٩	ب	٨٦	حـ	٩٦	ء	١٠٦

هذا العمل صدقة جارية لوجه الله على روح أمي وأبي وأخي رحمة الله عليهم ولي ولأبنائي وزوجتي ومعلمي وكل من له فضل علي (نسألكم الدعاء)

ملحوظة : غير مسموح بحذف اسم المعلم من هذ العمل ومسموح التداول للإفادة العامة من منطلق #علم_ ينتفع_ به

مسيل فايصه
مدرس رياضيات

الدرس الخامس

١	يبين الشكل المجاور منحنى الدالة :ص = د(س) فإن د(س) تكون ..... 						
أ	متزايدة	ب	متناقصة	حـ	متذبذبة	ء	ثابتة
٢	من الشكل السابق تكون إشارة الميل عند أي نقطة على المنحنى						
أ	صفر	ب	غير معرفة	حـ	موجبة	ء	سالبة
٣	يبين الشكل المجاور منحنى الدالة :ص = د(س) فإن د(س) تكون ..... 						
أ	متزايدة	ب	متناقصة	حـ	متذبذبة	ء	ثابتة
٤	من الشكل السابق تكون إشارة الميل عند أي نقطة على المنحنى						
أ	صفر	ب	غير معرفة	حـ	موجبة	ء	سالبة
٥	ي بين الشكل المجاور منحنى الدالة : هـ(س) = - س^{٢} فإن هـ (س) تكون متزايدة في الفترة ..... 						
أ	س<٠	ب	س≤٠	حـ	س>٠	ء	س≥٠
٦	من الشكل السابق تكون هـ (س) متناقصة في الفترة						
أ	س<٠	ب	س≤٠	حـ	س>٠	ء	س≥٠
٧	يبين الشكل المجاور منحنى الدالة : د(س) = س^{٢} فإن د(س) تكون متزايدة في الفترة..... 						
أ	س<٠	ب	س≤٠	حـ	س>٠	ء	س≥٠
٨	من الشكل السابق تكون د (س) متناقصة في الفترة						
أ	س<٠	ب	س≤٠	حـ	س>٠	ء	س≥٠
٩	إذا كان ميل الدالة موجباً عند نقطة ما تكون الدالة ..... عند تلك النقطة						
أ	متزايدة	ب	متناقصة	حـ	متذبذبة	ء	ثابتة
١٠	إذا كان ميل الدالة سالباً عند نقطة ما تكون الدالة ..... عند تلك النقط						
أ	متزايدة	ب	متناقصة	حـ	متذبذبة	ء	ثابتة

١١	تكون ص = د(س) في الفترة المعطاة لـ س متزايدة إذا كان..... على كامل الفترة							
أ	$د'(س)=\frac{ع ص}{ع س}<٠$	ب	$د'(س)=\frac{ع ص}{ع س}>٠$	حـ	$د'(س)=\frac{ع ص}{ع س}=٠$	ء	$د'(س)=\frac{ع ص}{ع س}\leqslant٠$	
١٢	تكون ص = د(س) في الفترة المعطاة لـ س متناقصة إذا كان..... على كامل الفترة							
أ	$د'(س)=\frac{ع ص}{ع س}<٠$	ب	$د'(س)=\frac{ع ص}{ع س}>٠$	حـ	$د'(س)=\frac{ع ص}{ع س}=٠$	ء	$د'(س)=\frac{ع ص}{ع س}\leqslant٠$	
١٣	الدالة: د(س)= $س^{٢}$ - ٦س+ ١١ تكون ..... عند س=١							
أ	متزايدة	ب	متناقصة	حـ	متذبذبة	ء	ثابتة	
١٤	الدالة: د(س)= $س^{٢}$ - ٦س+ ١١ تكون ..... في الفترة ٤ ⩽س⩽ ١٠							
أ	متزايدة	ب	متناقصة	حـ	متذبذبة	ء	ثابتة	
١٥	قيم س التي تجعل الدالة : د(س) =٢١ + ٤س - $س^{٢}$ متناقصة هي.....							
أ	س>٢	ب	س⩽٢	حـ	س<٢	ء	س⩾٢	
١٦	قيم س التي تجعل الدالة : د(س) =٢١ + ٤س - $س^{٢}$ متزايدة هي.....							
أ	س>٢	ب	س⩽٢	حـ	س<٢	ء	س⩾٢	
١٧	الدالة: ص= $س^{٢}$ - ٦س تكون ..... عند س=٤							
أ	متزايدة	ب	متناقصة	حـ	متذبذبة	ء	ثابتة	
١٨	الدالة: ص= $س^{٢}$ - ٨س+ ١٠ تكون ..... عند س=٣							
أ	متزايدة	ب	متناقصة	حـ	متذبذبة	ء	ثابتة	
١٩	الدالة: ص= ٦- س - $س^{٢}$ تكون ..... عند س=١							
أ	متزايدة	ب	متناقصة	حـ	متذبذبة	ء	ثابتة	
٢٠	الدالة: د(س)= ٣$س^{٢}$+٥س+ ١ تكون .....عند س= -١							
أ	متزايدة	ب	متناقصة	حـ	متذبذبة	ء	ثابتة	
٢١	الدالة: د(س)= ١٧+٣س - $\frac{١}{٢}س^{٢}$ تكون .....عند س= - $\frac{١}{٢}$							
أ	متزايدة	ب	متناقصة	حـ	متذبذبة	ء	ثابتة	
٢٢	الدالة: د(س)= (٥-٢س)(٨+س) تكون .....عند س= - $\frac{٥}{٢}$							
أ	متزايدة	ب	متناقصة	حـ	متذبذبة	ء	ثابتة	
٢٣	الدالة: د(س)= ٣$س^{٢}$+٥س+ ١ تكون .....في الفترة ٣ ⩽س⩽ ٩							
أ	متزايدة	ب	متناقصة	حـ	متذبذبة	ء	ثابتة	
٢٤	الدالة: د(س)= ٥-١٥س - ٣$س^{٢}$ تكون ..... في الفترة -١ ⩽س⩽ ٢							
أ	متزايدة	ب	متناقصة	حـ	متذبذبة	ء	ثابتة	
٢٥	قيم س التي تجعل الدالة : د(س) = $س^{٢}$+ ١٠س -١٢ متناقصة هي...							
أ	س>-٥	ب	س⩽-٥	حـ	س<-٥	ء	س⩾-٥	
٢٦	قيم س التي تجعل الدالة : د(س) = ٥$س^{٢}$- ١١س +٣ متزايدة هي.....							
أ	س>١,١	ب	س⩽١,١	حـ	س<١,١	ء	س⩾١,١	
٢٧	قيم س التي تجعل الدالة : د(س) = $\frac{٣}{٤}س^{٢}$+$\frac{١}{٢}$س -٥ متزايدة هي....							
أ	س⩽- $\frac{١}{٣}$	ب	س>- $\frac{١}{٣}$	حـ	س<- $\frac{١}{٣}$	ء	س⩾- $\frac{١}{٣}$	
٢٨	قيم س التي تجعل الدالة: د(س)= ٨-٢س - $\frac{٦}{٥}س^{٢}$ متناقصة هي....							
أ	س⩾-$\frac{٥}{٦}$	ب	س⩽-$\frac{٥}{٦}$	حـ	س<-$\frac{٥}{٦}$	ء	س>-$\frac{٥}{٦}$	
٢٩	قيم س التي تجعل الدالة: د(س)= ١-١٤س - $\frac{٧}{٢}س^{٢}$ متزايدة هي....							
أ	س⩾-٢	ب	س⩽-٢	حـ	س<-٢	ء	س>-٢	
٣٠	قيم س التي تجعل الدالة : د(س) =(٣س-٥)(٣س+٤) متناقصة هي....							
أ	س⩾$\frac{٧}{١٢}$	ب	س⩽$\frac{٧}{١٢}$	حـ	س<$\frac{٧}{١٢}$	ء	س>$\frac{٧}{١٢}$	

هذا العمل صدقة جارية لوجه الله على روح أمي وأبي وأخي رحمة الله عليهم ولي ولأبنائي وزوجتي ومعلمي وكل من له فضل علي (نسألكم الدعاء)

ملحوظة : غير مسموح بحذف اسم المعلم من هذ العمل ومسموح التداول للإفادة العامة من منطلق #علم_ ينتفع_ به

٣١	تنتج شركة تصنيع س سلعة في اليوم . يمكن كتابة دالة الربح ل(س) من خلال الصيغة : ل(س)=٠,٠٠٤س^{٣}-٠,٦س^{٢} فإن قيم س التي تجعل الربح متزايداً هي						
أ	س≤٧٥	ب	س>٧٥	حـ	س<٧٥	ء	س≥٧٥
٣٢	الدالة: د(س)= س^{٣}-٨ - س^{٢} تكون ..... في الفترة ١≤س≤٦						
أ	متزايدة	ب	متناقصة	حـ	متذبذبة	ء	ثابتة
٣٣	الدالة: د(س)= س^{٢}+٣س تكون .....عند س= -١						
أ	متزايدة	ب	متناقصة	حـ	متذبذبة	ء	ثابتة
٣٤	الدالة: د(س)= ٣س^{٢}-٨س+ ٣ تكون .....عند س= ١						
أ	متزايدة	ب	متناقصة	حـ	متذبذبة	ء	ثابتة
٣٥	الدالة: د(س)= ٧-٣س - ٣س^{٢} تكون .....عند س= ٠						
أ	متزايدة	ب	متناقصة	حـ	متذبذبة	ء	ثابتة
٣٦	الدالة: د(س)= ٥س^{٢}-٣س+ ٤ تكون .....عند س= ٠,٤						
أ	متزايدة	ب	متناقصة	حـ	متذبذبة	ء	ثابتة
٣٧	الدالة: د(س)= ٣+ س - $\frac{٤}{٣}$س^{٢} تكون .....عند س= $\frac{١}{٢}$						
أ	متزايدة	ب	متناقصة	حـ	متذبذبة	ء	ثابتة
٣٨	الدالة: د(س)= (١-٣س)(٣س+١) تكون .....عند س= -$\frac{١}{٦}$						
أ	متزايدة	ب	متناقصة	حـ	متذبذبة	ء	ثابتة
٣٩	قيم س التي تجعل الدالة : د(س) = س^{٢}- ٧س -١١ متناقصة هي....						
أ	س<$\frac{٧}{٢}$	ب	س>$\frac{٧}{٢}$	حـ	س<- $\frac{٧}{٢}$	ء	س>- $\frac{٧}{٢}$
٤٠	قيم س التي تجعل الدالة : د(س) = ٤س^{٢}+ ١٢س +١ متزايدة هي....						
أ	س<$\frac{٣}{٢}$	ب	س>$\frac{٣}{٢}$	حـ	س<- $\frac{٣}{٢}$	ء	س>- $\frac{٣}{٢}$
٤١	قيم س التي تجعل الدالة : د(س) = $\frac{٧}{٨}$س^{٢}+ $\frac{١}{٤}$س +٤ متزايدة هي....						
أ	س<$\frac{١}{٧}$	ب	س>- $\frac{١}{٧}$	حـ	س<- $\frac{١}{٧}$	ء	س> $\frac{١}{٧}$
٤٢	قيم س التي تجعل الدالة: د(س)= ٥+٦س - $\frac{٢}{٣}$س^{٢} متناقصة هي....						
أ	س>$\frac{٩}{٢}$	ب	س>- $\frac{٩}{٢}$	حـ	س<- $\frac{٩}{٢}$	ء	س< $\frac{٩}{٢}$
٤٣	قيم س التي تجعل الدالة : د(س) =(٥- س)(٣س+٧) متناقصة هي....						
أ	س>$\frac{٣}{٤}$	ب	س>- $\frac{٣}{٤}$	حـ	س<- $\frac{٣}{٤}$	ء	س< $\frac{٣}{٤}$
٤٤	قيم س التي تجعل الدالة: د(س)= ٥+٦س - $\frac{٢}{٣}$س^{٢} متزايدة هي....						
أ	س> $\frac{٣٣}{١٤}$	ب	س>- $\frac{٣٣}{١٤}$	حـ	س<- $\frac{٣٣}{١٤}$	ء	س< $\frac{٣٣}{١٤}$
٤٥	الإحداثي السيني لنقطة على منحنى الدالة : ص= س^{٢}- ٦س-١٦ والتي يكون ميل المنحنى فيها مساوياً للصفر هي س =.....						
أ	صفر	ب	٢	حـ	٣	ء	٦
٤٦	الدالة : ص= س^{٢}- ٦س-١٦ تكون .....في الفترة -٣<س<٢						
أ	متزايدة	ب	متناقصة	حـ	متذبذبة	ء	ثابتة
٤٧	الدالة : ص= س^{٢}- ٦س-١٦ تكون .....في الفترة ٤<س<١٠						
أ	متزايدة	ب	متناقصة	حـ	متذبذبة	ء	ثابتة
٤٨	الدالة : ص= ٣س- $\frac{٢}{٥}$س^{٢} تكون .....في الفترة ٤≤س≤٨						
أ	متزايدة	ب	متناقصة	حـ	متذبذبة	ء	ثابتة
٤٩	تنتج شركة تصنيع س سلعة في اليوم.يمكن نمذجة دالة الربح ل(س) من خلال الصيغة ل(س) =٠,٠٠٢٥س^{٣} -٠,٣س^{٢} فإن قيم س التي تجعل الربح متناقص هي						
أ	س<٥٠	ب	س>٧٠	حـ	س<٦٠	ء	س>٤٠

هذا العمل صدقة جارية لوجه الله على روح أمي وأبي وأخي رحمة الله عليهم ولي ولأبنائي وزوجتي ومعلمي وكل من له فضل علي (نسألكم الدعاء)

ملحوظة : غير مسموح بحذف اسم المعلم من هذ العمل ومسموح التداول للإفادة العامة من منطلق #علم_ ينتفع_ به

سلطنة عمان

وزارة التربية والتعليم

المديرية العامة للتربية والتعليم لمحافظة ظفار

توجيه الرياضيات

بنك أسئلة الوحدة الثالثة

ثاني عشر أساسي

إعداد وتصميم

أ/ حسين حسين خليفة

خبير الرياضيات والإحصاء ومدرب القدرات الكمي والتحصيلي

ومدرب أولمبياد الرياضيات

مراجعة وتدقيق

أ/ علي سالم علي المعشني

مشرف الرياضيات بمحافظة ظفار

بنك أسئلة الوحدة الثالثة ثاني عشر أساسي

الدرس الأول

١	المتغير العشوائي المتقطع المنفصل يكون....							
أ	يأخذ مجموعة قيم قابلة للعد	ب	تحدث قيمه عشوائياً	حـ	له مجال معين	ء	جميع ما سبق صحيح	
٢	متغير عشوائي منفصل س يعبر عن عدد الإجابات الصحيحة في اختبار مكون من ستة أسئلة فإن : س∈....							
أ	{١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦}	ب	{٠، ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦}	حـ	{٦}	ء	{١ ، ٢ ، ٣ ، ٤}	
٣	تم رمي حجري نرد منتظمين يمثل المتغير العشوائي (و) عدد مرات ظهور الرقم ٥ فإن: و∈....							
أ	{١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥}	ب	{٠، ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥}	حـ	{٥}	ء	{٠، ١ ، ٢}	
٤	تم رمي حجري نرد منتظمين يمثل المتغير العشوائي (ت) مجموع العددين الناتجين فإن: ت∈....							
أ	{٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥،٦،٧، ٨، ٩، ١٠، ١١، ١٢}	ب	{١،٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥،٦،٧، ٨، ٩، ١٠، ١١، ١٢}	حـ	{٠، ١، ٢، ٣ ، ٤ ، ٥،٦،٧، ٨، ٩، ١٠، ١١، ١٢}	ء	{٣ ، ٤ ، ٥،٦،٧، ٨، ٩، ١٠، ١١، ١٢}	
٥	تم رمي حجري نرد منتظمين يمثل المتغير العشوائي (ت) مجموع العددين الناتجين فإن: قيمة (ت) الأكثر احتمالا هي							
أ	٤	ب	٦	حـ	٧	ء	١٢	

٦ يحتوي كيس على خمس بطاقات مرقمة ١ ، ٢ ، ٢ ، ٤ ، ٥ تم سحب بطاقتين من الكيس عشوائيا دون إرجاع يمثل المتغير العشوائي المتقطع (ت) مجموع العددين على البطاقتين المختارتين فإن المخطط الذي يعبر عن المتغير (ت) هو

أ

+	١	٢	٢	٣	٥
١	٢	٣	٣	٤	٦
٢	٣	٤	٤	٥	٧
٢	٣	٤	٤	٥	٧
٣	٥	٦	٦	٦	٨
٥	٦	٧	٧	٨	١٠

ب

+	١	٢	٢	٣	٥
١	×	٣	٣	٤	٦
٢	٣	×	٤	٥	٧
٢	٣	٤	×	٥	٧
٣	٥	٦	٦	×	٨
٥	٦	٧	٧	٨	×

حـ

+	١	٢	٢	٣	٥
١	×	×	×	٣	٦
٢	×	٤	٤	٥	٧
٢	×	٤	٤	٥	٧
٣	×	٦	٦	٦	٨
٥	×	٧	٧	٨	١٠

ء

+	١	٢	٢	٣	٥
١	٢	٣	٣	٤	×
٢	٣	٤	٤	٥	×
٢	٣	٤	٤	٥	×
٣	٥	٦	٦	٦	×
٥	×	×	×	×	×

٧ يحتوي كيس على خمس بطاقات مرقمة ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ تم سحب بطاقتين من الكيس عشوائيا دون إرجاع يمثل المتغير العشوائي المتقطع (ت) مجموع العددين على البطاقتين المختارتين فإن: ت∈....

أ	{٢،٣ ، ٤ ، ٥،٦،٧، ٨، ٩، ١٠}	ب	{٣ ، ٤ ، ٥،٦،٧، ٨}	حـ	{٤، ٥،٦، ٧، ٨ ، ١٠}	ء	{٤ ، ٥،٦،٧، ٨،١٠}	

٦ يحتوي كيس على خمس بطاقات مرقمة ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ تم سحب بطاقتين من الكيس عشوائيا دون إرجاع يمثل المتغير العشوائي المتقطع (د) الفرق غير السالب بين العددين على البطاقتين المختارتين فإن المخطط الذي يعبر عن المتغير (د) هو

أ

+	١	٢	٢	٣	٥
١	٠	١	١	٢	٤
٢	١	٠	٠	١	٣
٢	١	٠	٠	١	٣
٣	٢	١	١	٠	٢
٥	٤	٣	٣	٢	٠

ب

+	١	٢	٢	٣	٥
١	×	×	×	×	×
٢	×	٠	٠	١	٣
٢	×	٠	٠	١	٣
٣	×	١	١	٠	٢
٥	×	٣	٣	٢	٠

حـ

+	١	٢	٢	٣	٥
١	٠	١	١	٢	×
٢	١	٠	٠	١	×
٢	١	٠	٠	١	×
٣	٢	١	١	٠	×
٥	×	٣	٣	٢	×

ء

+	١	٢	٢	٣	٥
١	×	١	١	٢	٤
٢	×	١	١	٠	٣
٢	×	١	١	٠	٣
٣	×	٢	١	٠	٢
٥	×	٤	٣	٢	×

٩ يحتوي كيس على خمس بطاقات مرقمة ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ تم سحب بطاقتين من الكيس عشوائيا دون إرجاع يمثل المتغير العشوائي المتقطع (د) مجموع العددين على البطاقتين المختارتين فإن: د∈....

أ	{١ ، ٢ ، ٣ ، ٤}	ب	{٠ ، ١ ، ٢}	حـ	{٠، ١،٢، ٣، ٤}	ء	{٠}	

١٠ يحتوي كيس على خمس بطاقات مرقمة ١ ، ٢ ، ٢ ، ٤ ، ٥ تم سحب بطاقتين من الكيس عشوائيا دون إرجاع يمثل المتغير العشوائي المتقطع (د) الفرق غير السالب بين العددين على البطاقتين المختارتين فإن القيمة الأكثر احتمالا للمتغير(د) هي..

أ	صفر	ب	١	حـ	٣	ء	٠ ، ٤	

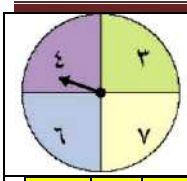
١١ يحتوي كيس على خمس بطاقات مرقمة ١ ، ٢ ، ٢ ، ٤ ، ٥ تم سحب بطاقتين من الكيس عشوائيا دون إرجاع يمثل المتغير العشوائي المتقطع (د) الفرق غير السالب بين العددين على البطاقتين المختارتين فإن القيمة الأقل احتمالا للمتغير(د) هي..

أ	صفر	ب	١	حـ	٣	ء	٠ ، ٤	

هذا العمل صدقة جارية لوجه الله على روح أمي وأبي وأخي رحمة الله عليهم ولي ولأبنائي وزوجتي ومعلمي وكل من له فضل علي (نسألكم الدعاء)

ملحوظة : غير مسموح بحذف اسم المعلم من هذ العمل ومسموح التداول للإفادة العامة من منطلق #علم_ ينتفع_ به

١٢ تم تدوير قرص دوار منتظم مرقم ٣ ، ٤ ، ٦ ، ٧ مرتين . ثم جُمع الرقمان الناتجان ليكون المجموع المتغير (س) فإن مخطط الاحتمال الذي يعبر عن المتغير (س) هو



أ

+	٣	٤	٦	٧
٣	٦	٧	٩	١٠
٤	٨	٨	٩	٩
٦	٩	٧	٥	٨
٧	١٠	٧	٦	٩

ب

-	٣	٤	٦	٧
٣	٠	١	٣	٤
٤	١	٠	٢	٣
٦	٣	٢	٠	١
٧	٤	٣	١	٠

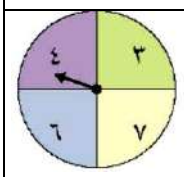
حـ

+	٣	٤	٦	٧
٣	٦	٧	٩	١٠
٤	٧	٨	١٠	١١
٦	٩	١٠	١٢	١٣
٧	١٠	١١	١٣	١٤

د

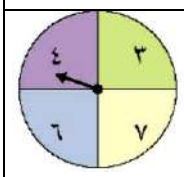
+	٣	٤	٦	٧
٣	×	٧	٩	١٠
٤	٧	×	١٠	١١
٦	٩	١٠	×	١٣
٧	١٠	١١	١٣	×

١٣ تم تدوير قرص دوار منتظم مرقم ٣ ، ٤ ، ٦ ، ٧ مرتين . ثم جُمع الرقمان الناتجان ليكون المجموع المتغير (س) فإن أكبر قيمة ممكنة للمتغير (س) هي.....



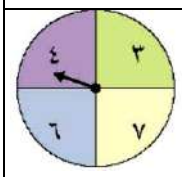
أ	١٠	ب	١١	حـ	١٤	د	١٣

١٤ تم تدوير قرص دوار منتظم مرقم ٣ ، ٤ ، ٦ ، ٧ مرتين . ثم جُمع الرقمان الناتجان ليكون المجموع المتغير (س) فإن أصغر قيمة ممكنة للمتغير (س) هي.....



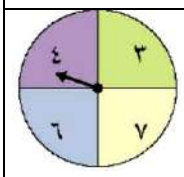
أ	صفر	ب	٦	حـ	١	د	٧

١٥ تم تدوير قرص دوار منتظم مرقم ٣ ، ٤ ، ٦ ، ٧ مرتين . ثم جُمع الرقمان الناتجان ليكون المجموع المتغير (س) فإن القيمة الممكنة للمتغير (س) هي س∋....



أ	{٧ ، ٩ ، ١٠ ، ١١ ، ١٣}	ب	{٠ ، ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤}	حـ	{٥ ، ٦ ، ٧ ، ٨ ، ٩ ، ١٠}	د	{٦ ، ٧ ، ٨ ، ٩ ، ١٠ ، ١١ ، ١٢ ، ١٣ ، ١٤}

١٦ تم تدوير قرص دوار منتظم مرقم ٣ ، ٤ ، ٦ ، ٧ مرتين . ثم جُمع الرقمان الناتجان ليكون المجموع المتغير (س) فإن القيمة الأكثر احتمالا للمتغير (س) هي ...



أ	١٠	ب	١١	حـ	١٤	د	٨

١٧ شارك ثلاثة أولاد من الصف العاشر وولدَين من الصف التاسع في سباق طوله ٣ كم.
تجد أدناه ثلاثة متغيرات عشوائية متقطعة:

- (ج) هو عدد الأولاد الذين يكملون السباق في أقل من ٢٠ دقيقة.
- (ف) هو عدد الأولاد من الصف العاشر الذين يكملون السباق في أقل من ٢٠ دقيقة.
- (ب) هو عدد الأولاد من الصف التاسع الذين يكملون السباق في أقل من ٢٠ دقيقة.

فإن القيم الممكنة للمتغير (ج) هي ج∋....

أ	{١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥}	ب	{٥}	حـ	{٠ ، ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤}	د	{٠ ، ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥}

١٨ من المعلومات السابقة في تمرين(١٧) فإن القيم الممكنة للمتغير (ف) هي ف∋....

أ	{١ ، ٢ ، ٣}	ب	{٣}	حـ	{٠ ، ١ ، ٢ ، ٣}	د	{٠ ، ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤}

١٩ من المعلومات السابقة في تمرين(١٧) فإن القيم الممكنة للمتغير (ب) هي ب∋....

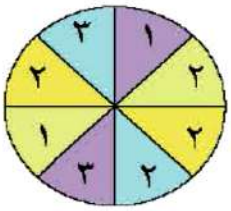
أ	{١ ، ٢}	ب	{٢}	حـ	{٠ ، ١ ، ٢ ، ٣}	د	{٠ ، ١ ، ٢}

٢٠ يوجد في كيس ٦حبات من التفاح. اثنتان منها خضراء ، ٣حمراء ،وواحدة منها صفراء . تسحب فتاة بشكل

	عشوائي ٤ حبات تفاح من الكيس فإن القيم الممكنة للمتغير (خ) عدد حبات التفاح الخضراء المختارة هي خ∋...						
أ	{١ ، ٢ }	ب	{٢}	حـ	{٠، ١،٢، ٣}	ء	{٠، ١،٢}
٢١	يوجد في كيس ٦حبات من التفاح. اثنتان منها خضراء ، ٣حمراء ،وواحدة منها صفراء . تسحب فتاة بشكل عشوائي ٤ حبات تفاح من الكيس فإن القيم الممكنة للمتغير (خَ) عدد حبات التفاح المختارة التي ليست خضراء هي خَ∋...						
أ	{٢ ، ٣،٤ }	ب	{٣}	حـ	{٣ ،٢،١}	ء	{٠، ١،٢}
٢٢	لدى مزارع ٤ عنزات و ٥ بقرات. سيتم اختيار (ن) من هذه الحيوانات بشكل عشوائي ليتم فحصها. عدد العنزات المختارة (ع) متغيّر عشوائي متقطع، وحيث ع ∋ {١، ٢، ٣، ٤}. عدد البقرات المختارة (ب) متغيّر عشوائي متقطع، وحيث ب ∋ {٢، ٣، ٤، ٥}. أوجد قيمة (ن).						
أ	ن=٩	ب	ن=٥	حـ	ن=٨	ء	ن=٦

مستخدما المعلومات التالية أجب عن الأسئلة من ٢٣-٢٧

تمّ رمي ٣ أسهم بشكل عشوائي باتجاه لوح دائري بحيث يعلق السهم في مقطع مرقم كما هو مبيّن أدناه.
يُعتبر رقم المقطع حيث يعلق السهم نتيجة ذلك السهم.



يمثل المتغيّر العشوائي المتقطع (س) مجموع نواتج الأسهم الثلاثة.
يمثل المتغيّر العشوائي المتقطع (ص) حاصل ضرب نواتج الأسهم الثلاثة.
على سبيل المثال، إذا كانت نواتج الأسهم الثلاثة (٢، ٢، ٣) فإن س = ٢ + ٢ + ٣ = ٧
إذا كانت نواتج الأسهم الثلاثة (٢، ١، ٣) فإن ص = ٢ × ١ × ٣ = ٦

٢٣	مثالا يعبر عن النواتج الممكنة لكل من الأسهم الثلاثة بحيث س>ص هو...						
أ	٢،٢،٢	ب	٢،٣،٣	حـ	١،١،٣	ء	٣،٣،٣
٢٤	مثالا يعبر عن النواتج الممكنة لكل من الأسهم الثلاثة بحيث س=ص هو...						
أ	٢،٢،٢	ب	٢،٣،٣	حـ	١،١،٣	ء	١،٢،٣
٢٥	مثالا يعبر عن النواتج الممكنة لكل من الأسهم الثلاثة بحيث س<ص هو...						
أ	٢،٢،٢	ب	١،٢،٣	حـ	١،١،١	ء	١،٢،٢
٢٦	الفرق بين أكبر قيمة ممكنة للمتغير(ص) وأصغر قيمة ممكنة للمتغير (س) هو....						
أ	١٠	ب	١٤	حـ	٢٤	ء	٢٠
٢٧	الفرق بين أكبر قيمة ممكنة للمتغير(س) وأصغر قيمة ممكنة للمتغير (ص) هو....						
أ	٧	ب	٨	حـ	٩	ء	١٠

هذا العمل صدقة جارية لوجه الله على روح أمي وأبي وأخي رحمة الله عليهم ولي ولأبنائي وزوجتي ومعلمي وكل من له فضل علي (نسألكم الدعاء)

ملحوظة : غير مسموح بحذف اسم المعلم من هذ العمل ومسموح التداول للإفادة العامة من منطلق #علم_ ينتفع_ به

مستخدما المعلومات التالية أجب عن الأسئلة من ٢٨-٣٠

بقي في حافلة مقاعد خالية لـ ٤ ركاب إضافيّين فقط.
في موقف الحافلات ٥ نساء ورجل واحد و ٣ أولاد ينتظرون صعود الحافلة.
يقرر سائق الحافلة اختيار ٤ من هؤلاء الأشخاص عشوائيًا لصعود الحافلة.
تجد أدناه ثلاثة متغيّرات عشوائية متقطعة:

- (و) هو عدد النساء اللواتي تمّ اختيارهن عشوائيًا لصعود الحافلة.
- (م) هو عدد الرجال الذين تمّ اختيارهم عشوائيًا لصعود الحافلة.
- (ج) هو عدد الأولاد الذين تمّ اختيارهم عشوائيًا لصعود الحافلة.

٢٨ القيم الممكنة للمتغير(و) هي و∈...

أ	{١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥}	ب	{٥}	حـ	{٠، ١، ٢، ٣، ٤}	ء	{٠، ١، ٢، ٣، ٤، ٥}

٢٩ يرى السائق أن امرأة مسنة وابنتها من ضمن الذين ينتظرون لصعود الحافلة، فيسمح لهما بالصعود قبل أن يختار البقية عشوائيا من بين الآخرين الذين ينتظرون دورهم فإن أثر قرار السائق على المتغير(م)هو.....

أ	لا يوجد تغيير ،يوجد مقاعد تكفي لرجل واحد على الأكثر م∈{٠ ، ١}	ب	يوجد تغيير ،لا يوجد مقاعد تكفي لرجل م∈{٠}	حـ	يوجد تغيير ،يوجد مقاعد تكفي لرجل واحد فقط م∈{١}	ء	لا يوجد تغيير ،يوجد مقاعد تكفي لرجل واحد على الأكثر م∈{١}

٣٠ يرى السائق أن امرأة مسنة وابنتها من ضمن الذين ينتظرون لصعود الحافلة، فيسمح لهما بالصعود قبل أن يختار البقية عشوائيا من بين الآخرين الذين ينتظرون دورهم فإن أثر قرار السائق على المتغير(ج)هو.....

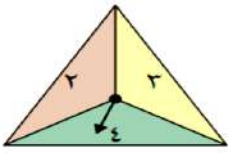
أ	لا يوجد تغيير ،يوجد مقاعد تكفي لثلاثة أولاد على الأكثر ج∈{٠ ، ١،٢ ، ٣}	ب	يوجد تغيير ،الأماكن المتاحة لولدين على الأكثر وتتغير من ج∈{٠ ، ١،٢ ، ٣} إلى ج∈{٠ ، ١،٢}	حـ	لا يوجد تغيير ،يوجد مقاعد تكفي لثلاثة أولاد على الأكثر ج∈{١،٢ ، ٣}	ء	يوجد تغيير ،الأماكن المتاحة لولدين على الأكثر وتتغير من ج∈{٠ ، ١،٢ ، ٣} إلى ج∈{١،٢}

٣١ أي من التالي يعد مثالا لمتغير عشوائي متقطع

أ	أطوال الأشخاص في الحديقة	ب	عدد الأشخاص الذين زاروا الحديقة يوم السبت	حـ	الوقت الذي قضاه الأشخاص في زيارة الحديقة يوم السبت	ء	أوزان الأشخاص في الحديقة

مستخدما المعلومات التالية أجب عن الأسئلة من ٣٢-٣٦

تمّت إدارة مثلث دوّار منتظم مرقم ٢، ٣، ٤ مرتَين.



تمّ جمع الرقمَين المُشار إليهما بالسهم عندما يتوقف، ليكون المجموع المتغير (م).

٣٢ مخطط الاحتمال الذي يعبر عن المتغير (م) هو...

أ

×	٢	٣	٤
٢	٤	٦	٨
٣	٦	٩	١٢
٤	٨	١٢	١٦

ب

-	٢	٣	٤
٢	٠	١	٢
٣	١	٠	٢
٤	٢	١	٠

حـ

+	٢	٣	٤
٢	٤	٥	٦
٣	٥	٦	٧
٤	٦	٧	٨

ء

+	٢	٣	٤
٢	×	٥	٦
٣	×	٥	٧
٤	٦	٧	×

٣٣	أكبر قيمة ممكنة للمتغير (م) هي....						
أ	٢	ب	٨	حـ	٧	ء	١٦
٣٤	أقل قيمة ممكنة للمتغير (م) هي....						
أ	٠	ب	١	حـ	٢	ء	٤
٣٥	القيم الممكنة للمتغير (م) هي م∋...						
أ	{٤، ٥ ، ٦ ، ٧،٨ }	ب	{٦، ٥، ٧}	حـ	{٤، ٦،٨، ٩، ١٢،١٦}	ء	{٠، ١،٢}
٣٦	القيمة الأكثر احتمالا للمتغير (م) هي...						
أ	٨	ب	١٢	حـ	صفر	ء	٦
٣٧	تم رمي قطعة نقدية أربع مرات . إذا كان المتغير (هـ) يعبر عن عدد الصور الظاهرة ، فإن القيم الممكنة للمتغير العشوائي المتقطع (هـ) هي هـ∋...						
أ	{١، ٢ ، ٣ ، ٤}	ب	{٠، ١، ٢ ، ٣ ، ٤}	حـ	{٠، ١، ٢ ، ٣ }	ء	{٠، ١،٢}
٣٨	تم رمي قطعة نقدية أربع مرات . إذا كان المتغير (ك) يعبر عن عدد الكتابات الظاهرة ، فإن القيم الممكنة للمتغير العشوائي المتقطع (ك) هي ك∋...						
أ	{١، ٢ ، ٣ ، ٤}	ب	{٠، ١، ٢ ، ٣ ، ٤}	حـ	{٠، ١، ٢ ، ٣ }	ء	{٠، ١،٢}
٣٩	تم رمي قطعة نقدية أربع مرات . إذا كان المتغير (و) يعبر عن عدد ظهور صورتين على الأقل ، فإن القيم الممكنة للمتغير العشوائي المتقطع (و) هي و∋...						
أ	{١، ٢ ، ٣ ، ٤}	ب	{٠، ١، ٢ ، ٣ ، ٤}	حـ	{٢،٣، ٤ }	ء	{٠، ١،٢}
٤٠	تم رمي قطعة نقدية أربع مرات . إذا كان المتغير (ص) يعبر عن عدد ظهور صورتين على الأكثر ، فإن القيم الممكنة للمتغير العشوائي المتقطع (ص) هي ص∋...						
أ	{١، ٢ ، ٣ ، ٤}	ب	{٠، ١، ٢ ، ٣ ، ٤}	حـ	{٢،٣، ٤ }	ء	{٠، ١،٢}

هذا العمل صدقة جارية لوجه الله على روح أمي وأبي وأخي رحمة الله عليهم ولي ولأبنائي وزوجتي ومعلمي وكل من له فضل علي (نسألكم الدعاء)

ملحوظة : غير مسموح بحذف اسم المعلم من هذ العمل ومسموح التداول للإفادة العامة من منطلق #علم_ ينتفع_ به

حسين خليفة
مدرس رياضيات

الدرس الثاني

١ عند إلقاء قطعة عملة نقدية مرتين فإن التوزيع الاحتمالي للقيم الممكنة للمتغير العشوائي (س) الذي يعبر عن عدد الصور الظاهرة على الوجه العلوي هو.....

أ	س	٠	١	٢	ب	س	٠	١	٢	حـ	س	٠	١	٢	ء	س	٠	١	٢
	ل(س)	٠,٢٥	٠,٥	٠,٢٥		ل(س)	٠,٣	٠,٤	٠,٣		ل(س)	٠,٢٥	٠,٦	٠,٢٥		ل(س)	٠,٢٥	٠,٢٥	٠,٢٥

٢ من خواص جدول التوزيع الاحتمالي للمتغير العشوائي المتقطع

أ	٠ ≤ ل(س) ≤ ١	ب	∑ ل(س)=١	حـ	ل(س)=التكرار النسبي للقيمة س	ء	جميع ما سبق صحيح

استخدم بيانات الجدول التالي للإجابة عن الاسئلة من ٣إلى ٥

يبيّن الجدول الآتي التوزيع الاحتمالي للمتغيّر (س).

س	١	٢	٣	٤	٥	٦
ل(س)	$\frac{١}{١٢}$	$\frac{٢}{١٢}$	$\frac{٣}{١٢}$	$\frac{٣}{١٢}$	$\frac{٢}{١٢}$	$\frac{١}{١٢}$

٣ ل(س>٤) = ...

أ	$\frac{١}{٣}$	ب	$\frac{٣}{٤}$	حـ	$\frac{١}{٢}$	ء	$\frac{١}{٤}$

٤ ل(س≤٣)=...

أ	$\frac{١}{٣}$	ب	$\frac{٣}{٤}$	حـ	$\frac{١}{٢}$	ء	$\frac{١}{٤}$

٥ ل(س ≠٥)=...

أ	$\frac{١}{٦}$	ب	$\frac{٥}{٦}$	حـ	$\frac{٧}{٨}$	ء	$\frac{٢}{٥}$

استخدم بيانات الجدول التالي للإجابة عن الاسئلة من ٦إلى ٧

يبيّن الجدول الآتي التوزيع الاحتمالي لمتغيّر عشوائي متقطع (ر).

ر	٣	٤	٥	٦	٧
ل(ر)	٠,٤	أ	أ – ٠,١	٠,١٥	٠,٢١

٦ قيمة الثابت أ=...

أ	٠,٣٤	ب	٠,١٧	حـ	٠,٦٦	ء	٠,٨٣

٧ ل(٤ ≤ر<٦)=...

أ	٠,٢٤	ب	٠,١٧	حـ	٠,٣٤	ء	٠,٣٩

٨ لدى ولد كيس فيه ٦حبات من الحلوى :٣حمراء ، ٢خضراء ، وواحدة صفراء . يختار الولد عشوائيا قطعتي حلوى من الكيس من دون إرجاع . يمثل المتغير العشوائي المتقطع (خ) عدد القطع الخضراء التي يختارها.
فإن القيم الممكنة للمتغير (خ) هي خ∋...

أ	{٠ ، ٢ ، ٤،٦ }	ب	{١،٠،٢ ، ٣ ،٤،٥، ٦ }	حـ	{١،٠،٢ ، ٣ }	ء	{٠، ١،٢}

٩ استخدم جدول التوزيع الاحتمالي الآتي للمتغيّر (خ) لإيجاد احتمال أن يختار قطعة حلوى خضراء واحدة على الأقل.

خ	٠	١	٢
ل(خ)	$\frac{٦}{١٥}$	$\frac{٨}{١٥}$	$\frac{١}{١٥}$

أ	$\frac{٨}{١٥}$	ب	$\frac{٢}{٥}$	حـ	$\frac{٣}{٥}$	ء	$\frac{٤}{١٥}$

١٠ لأي توزيع احتمالي لمتغير عشوائي متقطع (س) يكون مجموع الاحتمالات .....

أ	أكبر من الواحد	ب	أصغر من الواحد	حـ	مساويا للواحد	ء	مساويا للصفر

استخدم بيانات الجدول التالي للإجابة عن الاسئلة من ١١إلى ١٥

يبيّن الجدول التوزيع الاحتمالي للمتغيّر العشوائي المتقطع (س).

س	١	٢	٣	٤
ل(س)	٠,٣	٠,٣	٠,٤	٠,١

١١	ل(س<٣)=....							
أ	٠,٩	ب	٠,٥	حـ	٠,١	ء	٠,٣	
١٢	ل(س≤ ٢)=...							
أ	٠,٩	ب	٠,٥	حـ	٠,١	ء	٠,٣	
١٣	ل(س≠ ٢)=...							
أ	٠,٩	ب	٠,٦	حـ	٠,٧	ء	٠,٣	
١٤	ل(١ ≤س<٤)=...							
أ	٠,٩	ب	٠,٦	حـ	٠,٧	ء	٠,٣	
١٥	ل(س>٤)=...							
أ	١	ب	٠,٦	حـ	٠,٧	ء	صفر	

استخدم بيانات الجدول التالي للإجابة عن الاسئلة من ١٦إلى ١٩

يبيّن الجدول التوزيع الاحتمالي للمتغيّر العشوائي المتقطع (ع).

ع	٠	١	٢	٣	٤	٥
ل(ع)	ج	ج + ٠,١٢	٢ج – ٠,٠٨	٠,٣٥	٠,١٨	٣ج + ٠,٠١

١٦	قيمة الثابت ج=...							
أ	٠,٠٩	ب	٠,٠٦	حـ	٠,٦	ء	٠,٠٤	
١٧	ل(ع≤ ١)=...							
أ	٠,٣	ب	٠,٠٦	حـ	٠,١٨	ء	٠,٢٤	
١٨	ل(١<ع≤ ٣)=...							
أ	٠,٣٤	ب	٠,٤٩	حـ	٠,٣٩	ء	٠,٢٩	
١٩	ل(ع عددا فرديا)=...							
أ	٠,٧٢	ب	٠,١٨	حـ	٠,٦٢	ء	٠,٨٢	

استخدم بيانات الجدول التالي للإجابة عن الاسئلة من ٢٠إلى ٢١

يبيّن الجدول التوزيع الاحتمالي للمتغيّر العشوائي المتقطع (ص).

ص	٠	١	٢	٣	٤	٥
ل(ص)	$\frac{١}{٣٠}$	$\frac{٣}{٢٠}$	$\frac{٥}{٣٠}$	$\frac{أ}{٣٠}$	$\frac{١}{٣٠} - أ$	$\frac{١}{٣٠}$

٢٠	قيمة الثابت أ =							
أ	$\frac{١١}{٢٠}$	ب	$\frac{٩}{٢١}$	حـ	$\frac{١١}{٢١}$	ء	$\frac{٩}{٢٠}$	
٢١	ل(ص عددا أوليا) =...							
أ	$\frac{١٧}{٢٠}$	ب	$\frac{١٧٣}{٤٢٠}$	حـ	$\frac{٢٣٧}{٤٢٠}$	ء	$\frac{١٣٧}{٤٢٠}$	
٢٢	توزيع احتمالي عشوائي متقطع (و) حيث و ∈ { ٠ ، ١ ، ٢ } وكان ل(٠)= $\frac{٣}{٧}$ ، ل(١) = $\frac{١٠}{٢١}$ فإن ل(٢) = ...							
أ	$\frac{١٩}{٢١}$	ب	$\frac{٢}{٢١}$	حـ	$\frac{٧}{٢١}$	ء	$\frac{٨}{٢١}$	

٢٣ أكمل جدول التوزيع الاحتمالي المعطى أدناه لعدد الحافلات المختارة (و).

و	٠	١	٢
ل(و)	$\frac{٣}{٧}$	$\frac{١٠}{٢١}$	.....

أ	$\frac{١٩}{٢١}$	ب	$\frac{٨}{٢١}$	حـ	$\frac{٧}{٢١}$	ء	$\frac{٢}{٢١}$

٢٤ من الجدول السابق احتمال أن يتم اختيار حافلة واحدة على الأكثر =....

أ	$\frac{١٩}{٢١}$	ب	$\frac{١٣}{٢١}$	حـ	$\frac{١٠}{٢١}$	ء	$\frac{٢}{٢١}$

استخدم بيانات الجدول التالي للإجابة عن الاسئلة من ٢٥إلى ٢٩

يبيّن الجدول التوزيع الاحتمالي للمتغير العشوائي المتقطع (و).

و	٤	٥	٦	٧
ل(و)	٠,٠٨	٠,٢٢	٠,٣٦	٠,٣٤

٢٥ ل(و>٥)=...

أ	٠,٩٢	ب	٠,٧	حـ	٠,٣٦	ء	٠,٣٤

٢٦ ل(و≥٦)=...

أ	٠,٦٦	ب	٠,٧٦	حـ	٠,٣٠	ء	٠,٥٨

٢٧ ل(و≠٥)=...

أ	٠,٣٦	ب	٠,٨٨	حـ	٠,٢٢	ء	٠,٧٨

٢٨ ل(١≥و>٤)=...

أ	٠,٦٦	ب	٠,٣	حـ	٠,٠٨	ء	صفر

٢٩ ل(و>٨)=...

أ	صفر	ب	٠,٥	حـ	١	ء	٠,٩٢

استخدم بيانات الجدول التالي للإجابة عن الاسئلة من ٣٠إلى ٣٣

يبيّن الجدول التوزيع الاحتمالي للمتغير العشوائي المتقطع (م).

م	٣	٥	٧	٩	١١	١٣
ل(م)	١-٨أ	٢أ - ٠,١	٠,١٨	٠,٣٤	أ - ٠,٠٦	أ

٣٠ قيمة الثابت أ=....

أ	٠,٠٦	ب	٠,٠٥	حـ	٠,٠٩	ء	٠,٠٢

٣١ ل(م<٦)=.....

أ	٠,٣٦	ب	٠,٦٤	حـ	٠,٥٤	ء	٠,٠٨

٣٢ ل(٨<م≥١١)=.....

أ	٠,٥٥	ب	٠,٣٧	حـ	٠,٦٤	ء	٠,١٨

٣٣ ل(م عددا أوليا)=...

أ	٠,٤٨	ب	٠,٦٤	حـ	٠,٥٦	ء	٠,٦٦

هذا العمل صدقة جارية لوجه الله على روح أمي وأبي وأخي رحمة الله عليهم ولي ولأبنائي وزوجتي ومعلمي وكل من له فضل علي (نسألكم الدعاء)

ملحوظة : غير مسموح بحذف اسم المعلم من هذ العمل ومسموح التداول للإفادة العامة من منطلق #علم_ ينتفع_ به

ستخدم بيانات الجدول التالي للإجابة عن الاسئلة من ٣٤إلى ٣٥

يبيّن الجدول التوزيع الاحتمالي للمتغير العشوائي المنقطع (س).

س	١	٢	٣	٥	٧	٨
ل(س)	$\frac{١٢}{١٠٠}$	$\frac{ب-١}{٢٠}$	$\frac{٣}{٢٥}$	$\frac{٤}{٢٥}$	$\frac{٧}{٥٠}$	$\frac{ب}{٥٠}$

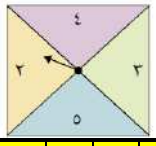
٣٤ قيمة الثابت ب=...

أ	$\frac{٧}{٥٠}$	ب	$\frac{٥٠}{٧}$	حـ	$\frac{٧}{٢٥}$	ء	$\frac{٢٥}{٧}$

٣٥ ل(س عددا زوجيا)=...

أ	٠,٥٤	ب	٠,٢٥	حـ	٠,٣٥	ء	٠,٤٥

٣٦ تمّت إدارة مربع دوّار منتظم محدّد بالأرقام ٢، ٣، ٤، ٥ مرتَين. ليكن (س) المتغير العشوائي المتقطع الذي يمثل مجموع الناتجَين اللذَين تمّ الحصول عليهما.



فإن مخطط الاحتمال الذي يعبر عن المتغير (س) هو..

أ

-	٢	٣	٤	٥
٢	٠	١	٢	٣
٣	١	٠	١	٢
٤	٢	١	٠	١
٥	٣	٢	١	٠

ب

+	٢	٣	٤	٥
٢	٤	٥	٦	٧
٣	٥	٦	٧	٨
٤	٦	٧	٨	٩
٥	٧	٨	٩	١٠

حـ

×	٢	٣	٤	٥
٢	٤	٦	٨	١٠
٣	٦	٩	١٢	١٥
٤	٨	١٢	١٦	٢٠
٥	١٠	١٥	٢٠	٢٥

ء

+	٢	٣	٤	٥
٢	٤	٥	٦	٧
٣	٦	٩	٧	٨
٤	٤	٧	٨	٩
٥	٦	٨	٩	١٠

استخدم بيانات الجدول التالي للإجابة عن الاسئلة من ٣٧إلى ٣٨

يبيّن الجدول الآتي التوزيع الاحتمالي للمتغير (س).

س	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
ل(س)	$\frac{١}{١٦}$	$\frac{٢}{١٦}$	$\frac{٣}{١٦}$	$\frac{٤}{١٦}$	$\frac{٣}{١٦}$	$\frac{٢}{١٦}$	$\frac{١}{١٦}$

٣٧ احتمال أن يكون س مساويا لـ ٨ أو ٩ =...

أ	$\frac{٥}{٣٢}$	ب	$\frac{١}{١٦}$	حـ	$\frac{٥}{١٦}$	ء	$\frac{٦}{١٦}$

٣٨ احتمال أن يكون س ليس أكبر من ٦ =....

أ	$\frac{٥}{٣٢}$	ب	$\frac{١}{١٦}$	حـ	$\frac{٣}{١٦}$	ء	$\frac{٦}{١٦}$

هذا العمل صدقة جارية لوجه الله على روح أمي وأبي وأخي رحمة الله عليهم ولي ولأبنائي وزوجتي ومعلمي وكل من له فضل علي (نسألكم الدعاء)

ملحوظة : غير مسموح بحذف اسم المعلم من هذ العمل ومسموح التداول للإفادة العامة من منطلق #علم_ ينتفع_ به

الدرس الثالث

١	القيمة المتوقعة لمتغير عشوائي متقطع تعبر عن							
أ	الوسيط	ب	المنوال	حـ	الوسط الحسابي	ء	الانحراف المعياري	
٢	القيمة المتوقعة لمتغير عشوائي متقطع (س) هو ت(س)=.....							
أ	$\sum$ ل(س)	ب	$\sum$س ل(س)	حـ	$\sum$ س	ء	$\sum$س^{٢} ل(س)	
٣	تباين لمتغير عشوائي متقطع (س)هو ع^{٢}(س)=....							
أ	$\sum$س ل(س) –(ت(س))^{٢}	ب	$\sum$س^{٢} ل(س) – ت(س)	حـ	$\sum$س^{٢} ل(س)	ء	$\sum$س^{٢} ل(س) –(ت(س))^{٢}	
٤	الانحراف المعياري لمتغير عشوائي متقطع (س)هو ع(س)=...							
أ	$\sqrt{ع^{٢}(س)}$	ب	$\sqrt{ع^{٣}(س)}$	حـ	$\sqrt{ع^{٤}(س)}$	ء	$\sqrt{ع^{٥}(س)}$	

استخدم بيانات الجدول التالي للإجابة عن الاسئلة من ٥إلى ٧

يبيّن الجدول الآتي التوزيع الاحتمالي لمتغيّر عشوائي متقطع (س).

س	٠	٥	١٥	٢٠
ل(س)	$\frac{١}{١٢}$	$\frac{٣}{١٢}$	$\frac{٥}{١٢}$	$\frac{٣}{١٢}$

٥	ت(س) = ...							
أ	١٢	ب	١٢,٥	حـ	١٣	ء	١١,٥	
٦	ع^{٢}(س)=....							
أ	١٢,٥	ب	٣٣,٧٥	حـ	٦,٦١	ء	٤٣,٧٥	
٧	ع(س)=...							
أ	١٢,٥	ب	٣٣,٧٥	حـ	٦,٦١	ء	٤٣,٧٥	

استخدم بيانات الجدول التالي للإجابة عن الاسئلة من ٨إلى٩ علما بأن لدينا: ت(ص)=٥,١

يبيّن الجدول الآتي التوزيع الاحتمالي لمتغيّر عشوائي متقطع (ص).

ص	١	٤	أ	١٢
ل(ص)	٠,٣	٠,٤	٠,٢	٠,١

٨	قيمة الثابت أ=...							
أ	٥	ب	١٠	حـ	٢	ء	٦	
٩	ع^{٢}(ص)=....							
أ	٣,٨٨	ب	١٠,٠٩	حـ	١٥,٠٩	ء	٢٦,٠١	

استخدم بيانات الجدول التالي للإجابة عن الاسئلة من ١٠إلى١١

يبيّن الجدول التوزيع الاحتمالي للمتغيّر العشوائي المتقطع (س).

س	٠	١	٢	٣
ل(س)	٠,١٠	٠,١٢	٠,٣٦	٠,٤٢

١٠	ت(س)=...							
أ	٤,٤١	ب	٢,١	حـ	١,٤٥	ء	٤,١	
١١	ع^{٢}(س)=....							
أ	٠,٩٣	ب	٠,٩٦	حـ	٠,٧٣	ء	٠,٨٦	

استخدم بيانات الجدول التالي للإجابة عن الاسئلة من ١٢إلى١٥

يبيّن الجدول الآتي التوزيع الاحتمالي لمتغيّر عشوائي متقطع (ص).

ص	٠	١	٢	٣	٤
ل(ص)	٠,٠٣	٢ل	٠,٣٢	ل	٠,٠٥

١٢ قيمة الثابت ل=...

أ ٠,٢٢ ب ٠,٠٢ حـ ٠,٣ ء ٠,٢

١٣ ت(ص)=...

أ ١,٨٤ ب ٠,٨٤ حـ ١,٣٦ ء ١,٤٤

١٤ ع^{٢}(ص)=....

أ ٠,٩٤٦ ب ٠,٩٦ حـ ٠,٨٩٤٤ ء ٠,٨٧

١٥ ع (ص)=.... (لأقرب ثلاثة منازل عشرية)

أ ٠,٩٤٦ ب ٠,٩٦٣ حـ ٠,٨٩٤ ء ٠,٨٧٥

١٦ لدينا المتغير العشوائي المتقطع (ز) بحيث ز ∈{١،٣،٦، ١٠} إذا كان لقيم (ز) الأربعة الممكنة احتمالات متساوية فإن ت(ز)=...

أ ٤ ب ٥ حـ ٠,٥ ء ٢٥

١٧ لدينا المتغير العشوائي المتقطع (ز) بحيث ز ∈{١،٣،٦، ١٠} إذا كان لقيم (ز) الأربعة الممكنة احتمالات متساوية فإن ع^{٢} (ز)=...

أ ٣,٣٩ ب ١٣٢,٢٥ حـ ١١,٥ ء ٢٥

١٨ لدينا المتغيّر العشوائي المتقطع (ر) بحيث ر ∈ {١٠، ٢٠، ٧٠، ١٠٠}.

لدينا ل(ر) = $\frac{ر}{٢٠٠}$

فإن ت(ر)=.....

أ ٦٧ ب ٧٧ حـ ٨٧ ء ٩٧

١٩ لدينا المتغيّر العشوائي المتقطع (ر) بحيث ر ∈ {١٠، ٢٠، ٧٠، ١٠٠}.

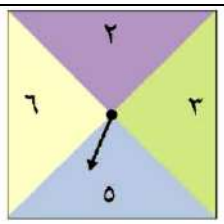
لدينا ل(ر) = $\frac{ر}{٢٠٠}$

فإن ع^{٢} (ر)=.....

أ ٨٣١ ب ٧٧ حـ ٢٨,٨٣ ء ٧٥٤

٢٠ تمّت إدارة مربع دوّار منتظم محدد بالأرقام ٢، ٣، ٥، ٦ مرتّين.
وتمّ جمع الناتجَين معًا ليعطيا المجموع الكلي (ت).

فإن مخطط الاحتمال الذي يعبر عن المتغير (ت) هو..



أ

-	٦	٥	٣	٢
٢	٤	٣	١	٠
٣	٣	٢	٠	١
٥	١	٠	٢	٣
٦	٠	١	٣	٤

ب

+	٦	٥	٣	٢
٢	٨	٧	٥	٤
٣	٩	٨	٦	٥
٥	١١	١٠	٨	٧
٦	١٢	١١	٩	٨

حـ

×	٦	٥	٣	٢
٢	١٢	١٠	٦	٤
٣	١٨	١٥	٩	٦
٥	٣٠	٢٥	١٥	١٠
٦	٣٦	٣٠	١٨	١٢

ء

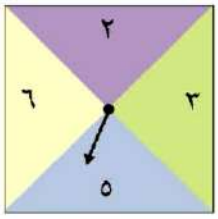
+	٦	٥	٣	٢
٢	٨	٧	٥	×
٣	٩	٨	×	٥
٥	١١	×	٨	٧
٦	×	١١	٩	٨

هذا العمل صدقة جارية لوجه الله على روح أمي وأبي وأخي رحمة الله عليهم ولي ولأبنائي وزوجتي ومعلمي وكل من له فضل علي (نسألكم الدعاء)

ملحوظة : غير مسموح بحذف اسم المعلم من هذ العمل ومسموح التداول للإفادة العامة من منطلق #علم_ ينتفع_ به

استخدم بيانات الجدول التالي للإجابة عن الاسئلة من ٢١إلى٢٤١

تمّت إدارة مربع دوّار منتظم محدد بالأرقام ٢، ٣، ٥، ٦ مرتَين.
وتمّ جمع الناتجَين معًا ليعطيا المجموع الكلى (ت).
الاحتمالي الآتي للمتغيّر (ت)، علمًا أن الاحتمالَين الناقصَين متساويان.



ت	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢
ل(ت)	$\frac{١}{١٦}$	$\frac{٢}{١٦}$	$\frac{١}{١٦}$	.....	$\frac{٤}{١٦}$	.....	$\frac{١}{١٦}$	$\frac{٢}{١٦}$	$\frac{١}{١٦}$

٢١	ل(٧)=.....						
أ	$\frac{٥}{٣٢}$	ب	$\frac{٢}{١٦}$	حـ	$\frac{٣}{١٦}$	ء	$\frac{٦}{١٦}$
٢٢	ل(٩)=.....						
أ	$\frac{٥}{٣٢}$	ب	$\frac{٢}{١٦}$	حـ	$\frac{٣}{١٦}$	ء	$\frac{٦}{١٦}$
٢٣	إذا تم تكرار التجربة السابقة ١٠٠٠ مرة . فكم مرة تتوقع أن يكون المجموع مساويا ٨ ؟						
أ	١٢٥	ب	١٥٠	حـ	١٨٧	ء	٢٥٠
٢٤	إذا تم تكرار التجربة السابقة ١٠٠٠ مرة . فكم مرة تتوقع أن يكون المجموع أكبر من ١٠ ؟						
أ	١٢٥	ب	١٥٠	حـ	١٨٧ أو ١٨٨	ء	٦٢ أو ٦٣

استخدم بيانات الجدول التالي للإجابة عن الاسئلة من ٢٥إلى٢٧

يبيّن الجدول الآتي التوزيع الاحتمالي لمتغير عشوائي منقطع (ص).

ص	٦	٧	٩	١١
ل(ص)	٠,٢٢	٠,٣٣	٠,٤٤	أ

٢٥	قيمة الثابت أ=...						
أ	٠,١	ب	٠,٠١	حـ	٠,٠٠١	ء	٠,٢
٢٦	ت(ص)=...						
أ	٢,٧٧	ب	٥٩,٢٩	حـ	٧,٧	ء	٥,٧
٢٧	$ع^{٢}$(ص)=...						
أ	٢,٧٢	ب	١,٢٨	حـ	٧,٧	ء	١,٦٥

استخدم بيانات الجدول التالي للإجابة عن الاسئلة من ٢٨إلى٣٠ علما بأن لدينا: ت(ق)=٧,٢

يبيّن الجدول الآتي التوزيع الاحتمالي لمتغير عشوائي متقطع (ق).

ق	٠	١	٢	ب	٢٠
ل(ق)	٠,٠٣	٠,٢	٠,٣٦	٠,١٦	٠,٢٥

٢٨	قيمة الثابت ب=...						
أ	٥	ب	٦	حـ	٧	ء	٨
٢٩	$ع^{٢}$(ق)=...						
أ	٣٦٠٤,٨	ب	٦٠,٠٤	حـ	٧,٧٥	ء	٧,٢
٣٠	ع (ق)=...						
أ	٣٦٠٤,٨	ب	٦٠,٠٤	حـ	٧,٧٥	ء	٧,٢

هذا العمل صدقة جارية لوجه الله على روح أمي وأبي وأخي رحمة الله عليهم ولي ولأبنائي وزوجتي ومعلمي وكل من له فضل علي (نسألكم الدعاء)

ملحوظة : غير مسموح بحذف اسم المعلم من هذ العمل ومسموح التداول للإفادة العامة من منطلق #علم_ ينتفع_ به

٣١	لدينا المتغير العشوائي المتقطع (ر) حيث ر ∈ {٤، ٥، ٦، ٧، ٨}. إذا كان ل(٤) = ٠,٤، وكانت القيم الأربع المتبقية للمتغير (ر) متساوية الاحتمال فإن: ت(ر)=...							
أ	٥,٥	ب	٣٠,٢٥	حـ	٢,٣٥	ء	١,٥	
٣٢	لدينا المتغير العشوائي المتقطع (ر) حيث ر ∈ {٤، ٥، ٦، ٧، ٨}. إذا كان ل(٤) = ٠,٤، وكانت القيم الأربع المتبقية للمتغير (ر) متساوية الاحتمال فإن : ع^{٢}(ر)=...							
أ	٥,٥	ب	٥,٠٦٢٥	حـ	٢,٢٥	ء	١,٥	

استخدم بيانات الجدول التالي للإجابة عن الاسئلة من ٣٣إلى٣٥

يبيّن الجدول الآتي التوزيع الاحتمالي للمتغير (س).

س	١	٢	٣	٤	٥	٦
ل(س)	٢٣/٣٦	٧/٣٦	٣/٣٦	١/٣٦	١/٣٦	١/٣٦

٣٣	ت(س)=...							
أ	١٧/١٢	ب	٤١/٣٦	حـ	١٣/٣٦	ء	٦١/٣٦	
٣٤	ل[س>ت(س)]=...							
أ	١	ب	٦/٣٦	حـ	١٣/٣٦	ء	٦١/٣٦	
٣٥	ع^{٢}(ق)=...							
أ	١,٢	ب	١,٣٤	حـ	١,٤٣	ء	٢,٠٤	

استخدم بيانات الجدول التالي للإجابة عن الاسئلة من ٣٦إلى٣٨

سيشترك أحد الرياضيين العام القادم في ٥ سباقات ماراثون.

يبيّن الجدول الآتي قيم (م)، وهي عدد الميداليات التي قد يربحها في السباقات الخمسة.

م	٠	١	٢	٣	٤	٥
ل(م)	أ	٠,١٢	٠,٠٤	٠,٠٢	٠,٠١	٠,٠٠٣

٣٦	ل(أن لا يربح أي ميدالية في السباقات الخمسة)=...							
أ	٠,٨٠٧	ب	٠,١٩٣	حـ	٠,٨	ء	٠,٨٧	
٣٧	ت(م)=...							
أ	٠,٤١٥	ب	٠,١٣٥	حـ	٠,٣١٥	ء	٠,٥١٤	
٣٨	ع(م)=...							
أ	٠,٥٩	ب	٠,٧٧	حـ	٠,٨٨	ء	٠,٦٦	

هذا العمل صدقة جارية لوجه الله على روح أمي وأبي وأخي رحمة الله عليهم ولي ولأبنائي وزوجتي ومعلمي وكل من له فضل علي (نسألكم الدعاء)

ملحوظة : غير مسموح بحذف اسم المعلم من هذ العمل ومسموح التداول للإفادة العامة من منطلق #علم_ ينتفع_ به

تمت بحمد الله وتوفيقه حسين خليفة ٢٠٢٣/١٢/١م في سلطنة عمان بمحافظة ظفار

نسألكم الدعاء

مسين خليفه
مدرس رياضيات