

- الرياضيات -

السؤال (١) : ت^{٢٠٠} =

(أ) ت	(ب) - ١
(ج) ١	(د) - ت

السؤال (٢) : في السعودية لوحات السيارات تتكون من ٣ حروف و ٣ أرقام ، إذا جعلنا لوحات السيارة تتكون من ١١ حرف ، فكم لوحة يمكننا صنعه ؟

(أ) ٩٩٠٠٠	(ب) ١٠٠٠٠٠
(ج) ١٣٣١٠٠٠	(د) غير ذلك

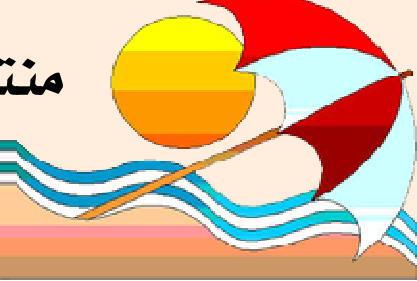
السؤال (٣) : نريد أن نصنع لجنة من ٣ مدراء و ٢ معلمين فكم عدد الاحتمالات إذا علمت أن عدد المدراء ٥ وعدد المعلمين ٤ ؟

(أ) ١٢٠	(ب) ١٠٠
(ج) ٨٠	(د) ٦٠

السؤال (٤) : ما هو الحد التاسع من مضروب (س + ١) ؟ =

(أ) ٤٥ س ^٦	(ب) ٤٥ س ^٦
(ج) ٤٥ س ^٨	(د) ٤٥ س ^٦





السؤال (٥) : مجموع حدود المتتابعة الحسابية التي حدها الأول ٣ وحدها الأخير ٢١ وعدد حدودها ١٠ يساوي

(أ) ٦٣٠	(ب) ٤٨٠
(ج) ١٢٠	(د) ٥١

السؤال (٦) : خمسة حدود متوسطها الحسابي ١١.٢ فكم مجموعها ؟

(أ) ٥٦.٢	(ب) ٥٦
(ج) ٦٥.٢	(د) ٦٥

السؤال (٧) : عند نقطة الانقلاب (أ ، ب) أي الأتي يجب أن يكون :

(أ) $d'(a) = 0$	(ب) $d'(a) = d'(b)$
(ج) $d'(a) = 0$	(د) $d'(a) = d'(b)$

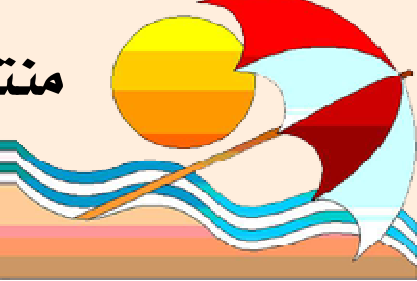
السؤال (٨) : في المتتابعة ٣ ، ٣ ، ٣ ، مجموع ٥٠٠ حد فيها :

(أ) ١٠٠٠٠	(ب) ١٥٠٠
(ج) ٢٠٠٠	(د) غير ذلك

السؤال (٩) : ثلاثه عدائين أ ، ب ، ج ، الأول سرعته نصف سرعة الثاني ، والثاني سرعته ضعف سرعة الثالث . فكم ستكون سرعة الثاني :

(أ) ٢٢	(ب) ٤٣
(ج) ٨٤	(د) ٢





السؤال (١٠) : إذا ألقى حجر نرد متمايزان مرة واحدة فإن احتمال ظهور مجموع الوجهين ٨ =

(أ) $\frac{5}{31}$	(ب) $\frac{6}{31}$
(ج) $\frac{7}{31}$	(د) $\frac{8}{31}$

السؤال (١١) : ما هو مركز الدائرة $S^2 + S^2 + 4S - 8 = 16$

(أ) $(-2, 4)$	(ب) $(2, -4)$
(ج) $(4, 8)$	(د) $(1, 2)$

السؤال (١٢) : صندوق يحوي ٥ كرات حمراء ، ٤ كرات بيضاء ، ٣ كرات خضراء فما احتمال أن تكون الكرة ليست حمراء ولا بيضاء ؟

(أ) $\frac{5}{14}$	(ب) $\frac{4}{14}$
(ج) $\frac{7}{14}$	(د) $\frac{3}{14}$

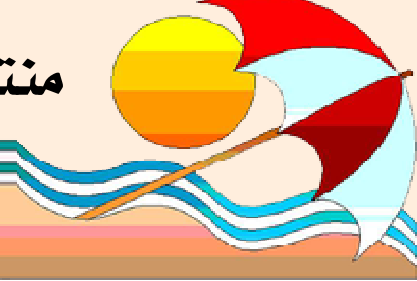
السؤال (١٣) : عدد المجموعات الجزئية لمجموعة مكونة من ٣ عناصر هي :

(أ) ٣	(ب) ٦
(ج) ٨	(د) ٩

السؤال (١٤) : نها $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{3x}{x} =$ حيث S مقيسة بالتقدير الدائري

(أ) ٣	(ب) صفر
(ج) $\frac{1}{3}$	(د) ∞





السؤال (١٥) : مثلث أ ب ج الذي فيه أ = ٨ سم ، ب = ٦ سم ، الزاوية ج = ٣٠ ° فإن مساحة المثلث أ ب ج = سم^٢

١٢ (أ)	٢٤ (ب)
٤٨ (ج)	٩٦ (د)

السؤال (١٦) : القيمة العظمى المحلية للدالة $f(x) = x^3 - 3x^2$ =

٢ - (أ)	١ (ب)
صفر (ج)	٢ (د)

السؤال (١٧) : في تجربة إلقاء حجر نرد مرة واحدة فإن احتمال ظهور عدد فردي :

$\frac{1}{6}$ (أ)	$\frac{3}{4}$ (ب)
$\frac{1}{3}$ (ج)	$\frac{1}{3}$ (د)

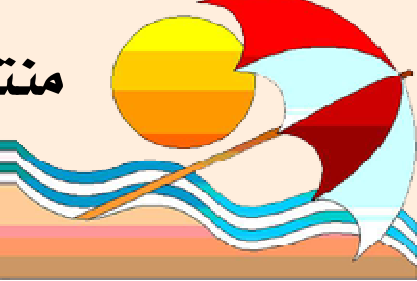
السؤال (١٨) : $|x - 5| \leq 3$ فإن حل المتباينة هو :

$2 \leq x \leq 8$ (أ)	$2 \leq x \leq 8$ أو $x \geq 8$ (ب)
$2 \leq x \leq 8$ (ج)	غير ذلك (د)

السؤال (١٩) : إذا كانت الدالة متصلة على [و ، هـ] فإنها

قابلة للاشتقاق على [و ، هـ] (أ)	قابلة للاشتقاق على (و ، هـ) (ب)
قابلة للتكامل على [و ، هـ] (ج)	قابلة للتكامل على (و ، هـ) (د)





السؤال (٢٠) : حل المعادلة جتا س = ٢ هو

(أ) س = ٠	(ب) س = ط / ٣
(ج) س = ط / ٢	(د) $\emptyset$

السؤال (٢١) : اتجاه فتحت القطع المكافئ ص^٢ - ٢ ص - ٨ س = ١٥

(أ) أعلى	(ب) سفلى
(ج) أيسر	(د) أيمن

السؤال (٢٢) : العددان الموجبان اللذان مجموعهما ١٠ ومجموع مربعيهما ٥٨ هما

(أ) ٢، ٨	(ب) ٣، ٧
(ج) ٦، ٤	(د) ١، ٩

السؤال (٢٣) : الصيغة المثلثية للعدد المركب ع = س + ص ت

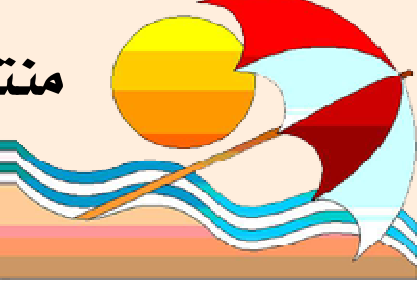
(أ) ع جتا هـ	(ب) ع (جتا هـ + ت جا هـ)
(ج) ع جا هـ	(د) $\sqrt{س^٢ + ص^٢}$

السؤال (٢٤) : قطعة مستقيمة طولها ٨ سم وتوازي المستوى س فإن طول مسقطها على المستوى

س =

(أ) ٨ سم	(ب) صفر
(ج) $\sqrt{٨^٢ + ٣^٢}$ سم	(د) ١٦ سم





السؤال (٢٥) : أ ب ج د مثلث قائم الزاوية في ج ، جا أ = $\frac{4}{5}$ فإن جتا أ =

(أ) $\frac{3}{5}$	(ب) $\frac{3}{5}$
(ج) $\frac{4}{5}$	(د) $\frac{4}{5}$

السؤال (٢٦) : السرعة بالنسبة للزمن =

(أ) السرعة اللحظية	(ب) التسارع
(ج) المسافة المقطوعة	(د) الإزاحة

السؤال (٢٧) : إذا كانت د (س) = $\frac{5 - س}{25 - س}$ فما نه $\lim_{س \rightarrow \infty} \frac{5 - س}{25 - س} =$ (س)

(أ) صفر	(ب) ∞
(ج) ١	(د) غير موجودة

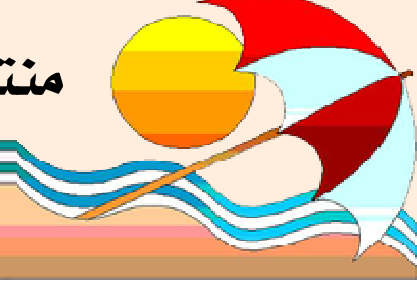
السؤال (٢٨) : قياس زاوية الخماسي المنتظم =

(أ) 90°	(ب) 120°
(ج) 150°	(د) 108°

السؤال (٢٩) : $| ٢س - ٥ | = ١$

(أ) { ٢ ، ٣ }	(ب) { - ٢ ، ٣ }
(ج) { ٢ ، - ٣ }	(د) غير ذلك





السؤال (٣٠) : ع = ١ - ت ، ع = ٢ - ت ١ - أوجد ع + ع =

(أ) ت	(ب) - ت
(ج) ٣ ت	(د) ١

السؤال (٣١) : نهـ ٢ ← س (٢ - س) جا $\frac{5}{2-s}$ =

(أ) - ٢	(ب) - ١
(ج) صفر	(د) غير موجودة

السؤال (٣٢) : مثلث قائم الزاوية طول وتره ١٠ وطول أحد أضلاعه ٦ . أوجد طول الضلع الثالث ؟

(أ) ١٠	(ب) ٨
(ج) ٤	(د) ٦

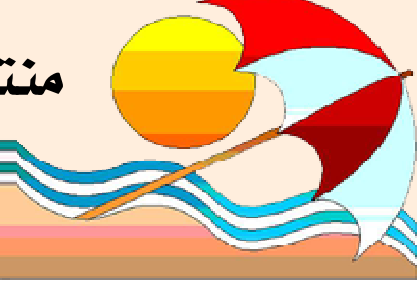
السؤال (٣٣) : س = ١ - ت ، ص = ت - ٢ ١ - أوجد س ÷ ص

(أ) $\frac{3}{5} - \frac{4}{5} ت$	(ب) $\frac{1}{4} + \frac{1}{4} ت$
(ج) $\frac{3}{5} + \frac{4}{5} ت$	(د) $\frac{1}{4} - \frac{1}{4} ت$

السؤال (٣٤) : [جا^٥ س جتا^٥ س د س =

(أ) جا ^٥ س + ث	(ب) جتا ^٥ س + ث
(ج) $\frac{1}{4} جا٥ س + ث$	(د) $\frac{1}{4} جتا٥ س + ث$





السؤال (٣٥) : $\sum_{n=1}^{\infty} \left(\frac{1}{n}\right)^n =$

١ (أ)	١ - (ب)
٢ (ج)	٢ - (د)

السؤال (٣٦) : $\sum_{n=1}^{99} [(n+1) - n] =$

٩٩ (أ)	٩٩ - (ب)
١ - (ج)	(د) غير ذلك

السؤال (٣٧) : $\left(\frac{n}{p}\right) = ٢٨$ فإن قيمته $n =$

٥ (أ)	٦ (ب)
٧ (ج)	٨ (د)

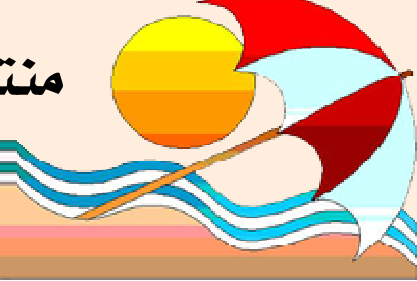
السؤال (٣٨) : إذا كانت جا هـ = $\frac{3}{5}$ ، جتا هـ = $\frac{4}{5}$ فإن ظا هـ =

$\frac{4}{3}$ (أ)	$\frac{3}{4}$ (ب)
$\frac{5}{7}$ (ج)	$\frac{1}{5}$ (د)

السؤال (٣٩) : إذا كانت هـ = $\frac{p}{q}$ فإن ظا هـ =

$\sqrt{2} \div ١$ (أ)	$\sqrt{2}$ (ب)
١ (ج)	١ - (د)





السؤال (٤٠) : إذا كانت د (س) < صفر عندما س < أ فإن الدالة في (أ ، ∞) تكون :

(أ) مقعرة لأسفل	(ب) مقعرة لأعلى
(ج) تزايدية	(د) تناقصية

السؤال (٤١) : طويت ورقة مستطيلة أبعادها ١٠ سم ، ٢٠ سم فشكلت أسطوانة دائرية قائمة ارتفاعها ١٠ سم فإن مساحتها الجانبية =

(أ) ١٠٠ سم ^٢	(ب) ٤٠٠ سم ^٢
(ج) ٣٠ سم ^٢	(د) ٢٠٠ سم ^٢

السؤال (٤٢) : الدالة د (س) = س^٢ جا س دالة

(أ) زوجية	(ب) محدودة
(ج) فردية	(د) لا زوجية ولا فردية

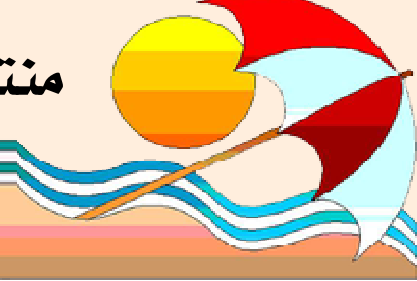
السؤال (٤٣) : مركز الدائرة (س - ٢) + (ص + ٣) = ١٦ هو :

(أ) (٣ ، ٢)	(ب) (٣ - ، ٢ -)
(ج) (٣ ، ٢ -)	(د) (٣ - ، ٢)

السؤال (٤٤) : [ظا س قا س د س =

(أ) قا س + ث	(ب) $\frac{1}{\text{ظا س}} + \text{ث}$
(ج) ظتا س + ث	(د) ظا س + ث





السؤال (٤٥) : المعادلة $٤س - ٥ص - ١٦س + ١٠ص = ٣١$ صفر تمثل :

(أ) دائرة	(ب) قطع مكافئ
(ج) قطع ناقص	(د) قطع زائد

السؤال (٤٦) : $٠ = \begin{vmatrix} ٤ & ٢ \\ س & ١ \end{vmatrix}$ فإن قيمة س =

(أ) ٢	(ب) - ٢
(ج) ٣	(د) ٨

السؤال (٤٧) : $٧ل = ٤$ =

(أ) ٢٨	(ب) ٣٥
(ج) ٤٨٠	(د) ٨٤٠

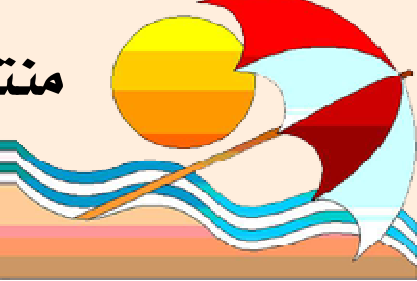
السؤال (٤٨) : إذا كانت ج نقطة حرجة وكانت د (ج) < صفر فإن (ج ، د) (ج)

(أ) عظمى محلية	(ب) صغرى محلية
(ج) نقطة انقلاب	(د) لا يمكن الحكم عليها

السؤال (٤٩) : إذا كانت د قابلة للاشتقاق مرتين على الفترة [أ ، ب] وكانت د (س) < صفر لكل س $\in$ (أ ، ب) فإن الدالة د في الفترة (أ ، ب)

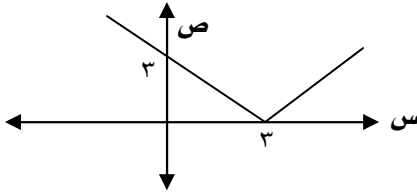
(أ) تناقصية	(ب) تزايدية
(ج) مقعرة لأسفل	(د) مقعرة لأعلى





السؤال (٥٠) : من شروط نظرية القيمة المتوسطة أن تكون الدالة د (س)

(أ) متصلة على الفترة [أ ، ب]	(ب) قابلة للاشتقاق على الفترة [أ ، ب]
(ج) د (أ) = د (ب)	(د) متصلة على الفترة (أ ، ب)



السؤال (٥١) : في الشكل المجاور يمثل منحنى الدالة :

(أ) د (س) = ٣ + س	(ب) د (س) = ٣ - س
(ج) د (س) = س - ٣	(د) د (س) = ٣ + س

السؤال (٥٢) : $(\vec{u}_7) = (\vec{u}_0)$ فإن قيمته في $(\vec{u}_0)$ =

(أ) ٦	(ب) ٥
(ج) ٣٦	(د) ٧

السؤال (٥٣) : فتحة القطعين المكافئين (س - د) $= -٤$ أ (ص - هـ) ، س $= -٤$ أ ص

(أ) باتجاه واحد	(ب) باتجاهين متخالفين
(ج) باتجاهين متعامدين	(د) متقاطعين

