كل ما يحتاجه الطالب في جميع الصفوف من أوراق عمل واختبارات ومذكرات، يجده هنا في الروابط التالية لأفضل مواقع تعليمي إماراتي 100 %

تطبيق المناهج الإماراتية | الاجتماعيات | الرياضيات

الصفحة الرسمية على التلغرام | الاسلامية | العلوم

الصفحة الرسمية على الفيسبوك | الانجليزية

التربية الاخلاقية لجميع الصفوف | اللغة العربية

التربية الرياضية

مجموعات التلغرام.	مجموعات الفيسبوك	قنوات تلغرام	قنوات الفيسبوك
الصف الأول	الصف الأول	الصف الأول	الصف الأول
الصف الثاني	الصف الثاني	الصف الثاني	الصف الثاني
الصف الثالث	الصف الثالث	الصف الثالث	الصف الثالث
الصف الرابع	الصف الرابع	الصف الرابع	الصف الرابع
الصف الخامس	الصف الخامس	الصف الخامس	الصف الخامس
الصف السادس	الصف السادس	الصف السادس	الصف السادس
الصف السابع	الصف السابع	الصف السابع	الصف السابع
الصف الثامن	الصف الثامن	الصف الثامن	الصف الثامن
الصف التاسع عام	الصف التاسع عام	الصف التاسع عام	الصف التاسع عام
الصف التاسع متقدم	الصف التاسع متقدم	الصف التاسع متقدم	تاسع متقدم
الصف العاشر عام	الصف العاشر عام	الصف العاشر عام	عاشر عام
الصف العاشر متقدم	الصف العاشر متقدم	الصف العاشر متقدم	عاشر متقدم
الحادي عشر عام	الحادي عشر عام	الحادي عشر عام	حادي عشر عام
الحادي عشر متقدم	الحادي عشر متقدم	الحادي عشر متقدم	حادي عشر متقدم
ثاني عشر عام	الثاني عشر عام	الثاني عشر عام	الثاني عشر عام
ثاني عشر متقدم	الثاني عشر متقدم	ثاني عشر متقدم	ثاني عشر متقدم

مدرسة حمد بن عبد العزيز للتعليم الثانوي

تدريبات و مسائل

الصف الثاني عشر العام

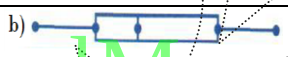
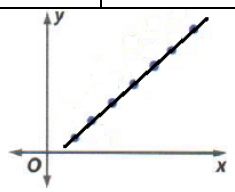
alManahj.com/ae

الفصل الدراسي الثالث

2018/2017

أ: **عبد صالح**

الاحصاء الاستقرائي

(1)	عدد حدود مفكوك $(y+7)^{20}$ هو			
	$d)21$	$c)20$	$b)19$	$a)8$
(2)	اذا علمت ان عدد حدود مفكوك $(2x+7)^n$ هو100 حد فان قيمة n			
	$d)21$	$c)101$	$b)99$	$a)100$
(3)	اذا علمت ان $1365x^{11}y^4$ حدا في مفكوك $(x+y)^n$ فان قيمة n			
	$d)44$	$c)7$	$b)11$	$a)15$
(4)	الحد الخامس في مفكوك $(x+2)^9$ هو			
	$d)2016x^5$	$c)2032x^5$	$b)2018x^5$	$a)2017x^5$
(5)	معامل الحد الثاني في مفكوك $(2x+3)^4$ هو			
	$d)96$	$c)4$	$b)12$	$a)54$
(6)	الصندوق ذو العارضين الملتوي نحو اليسار فيما يلي :			
	d)	c)	b) 	a)
(7)	المساحة بين منحنى التوزيع الطبيعي المعياري و المحور الافقي تساوي			
	$d)2$	$c)0.5$	$b)1$	$a)0$
(8)	منحنى التوزيع الطبيعي المعياري وسطه الحساب و انحرافه المعياري يكون :-			
	$d)\ \overline{z}=0,\sigma=1$	$c)\ \overline{z}=1,\sigma=0$	$b)\ \overline{z}=1,\sigma=1$	$a)\ \overline{z}=0,\sigma=0$
(9)	قيمة z المعيارية حيث $\sigma=2.5,\mu=22,x=17$ هي			
	$d)-2$	$c)2$	$b)-1$	$a)1$
(10)	قيمة x حيث $\sigma=2.5,\mu=22,z=-2$ هي			
	$d)17$	$c)20$	$b)27$	$a)22$
(11)	تقدم 1000 طالب للامتحان فكانت درجاتهم تتخذ التوزيع الطبيعي شكلا لها حيث $\sigma=5,\mu=60$ اذا علمت ان درجة النجاح هي 50 ، فان النسبة المئوية للنجاح هي			
	$c)60\%$	$c)50\%$	$b)84\%$	$a)97.5\%$
(12)	 معامل الارتباط لشكل الانتشار			
	$d)r=0.1$	$c)r=-0.1$	$b)r=-1$	$a)r=1$

alManahj.com/ae

(13) قيمة k في التوزيع الاحتمالي المجاور هي

x	0	1	2	3
الاحتمال $p(x)$	0.2	0.3	0.4	k

$a)0.1$ $b)0.3$ $c)0.4$ $d)0.5$

(14) x, y متغيران معامل الارتباط بينهما 0.6 فإذا كان $s_x = 3\ , s_y = 6\ ,\ \bar{x} = 45,\ \bar{y} = 50$ معادلة خط انحدار y على x هي

$a)y = 1.2x + 4$ $b)y = 1.2x - 4$ $c)y = 2x + 4$ $d)y = 2x - 4$

(15) قيمة التوقع (الوسط) للمتغير العشوائي الذي توزيعه الاحتمالي $\{(1,0.1),(2,0.2),(3,0.3),(4,0.4)\}$

$a)3$ $b)0.3$ $c)5$ $d)0.5$

(16) في تجربة القاء حجر نرد 12 مرة فان توقع عدد مرات ظهور العدد 3 على السطح العلوي هو

$a)2$ $b)3$ $c)4$ $d)6$

(17) في تجربة قطعة نقود معدنية 4 مرات و دل x :عدد مرات ظهور الصورة فان قيمة الانحراف المعياري

$a)4$ $)2$ $c)\frac{1}{2}$ $d)1$

(18) اذا علمت $\sigma = 3, \mu = 50$ فان $p(x \le 53)$ تساوي

$a)0.34$ $b)0.84$ $c)0.68$ $d)0.135$

(19) صندوق فيه 4 كرات سوداء و 6 كرات بيضاء سحبت كرتين عشوائيا من الصندوق ، احتمال ان تكون الكرتين سوداء هو

$a)\frac{1}{5}$ $b)\frac{2}{15}$ $c)\frac{1}{4}$ $d)\frac{2}{15}$

(20) صندوق فيه 4 كرات سوداء و 6 كرات بيضاء من الصندوق ، توقع عدد الكرات البيضاء الظاهرة عند سحب 15 كرة على التوالي مع الارجاع من الصندوق هو

$a)9$ $b)6$ $c)4$ $d)12$

(21) اذا كان A, B حادثين منفصلين بحيث $P(B)=0.5$, $P(A)=0.4$ فان $P(A and B)$

$a)0$ $b)0.1$ $c)0.5$ $d)0.2$

(22) اذا كان A, B حادثين مستقلين بحيث $P(B)=0.5$, $P(A)=0.4$ فان $P(A and B)$

$a)0$ $b)0.1$ $c)0.5$ $d)0.2$

(23) اذا كان A, B حادثين منفصلين بحيث $P(B)=0.5$, $P(A)=0.4$ فان $P(A \text{ or } B)$

$a)0$ $b)0.9$ $c)0.7$ $d)0.2$

(24) اذا كان A, B حادثين مستقلين بحيث $P(B)=0.5$, $P(A)=0.4$ فان $P(A / B)$

$a)0$ $b)0.9$ $c)0.7$ $d)0.2$

(25) اذا كان A, B حادثين مستقلين بحيث $P(B)=0.5$, $P(A)=0.4$ فان $P(A/B)$

$a)0$ $b)0.4$ $c)0.5$ $d)0.2$

(26) اذا كان $P(A \text{ and } B) = 0.3$, $P(B)=0.5$, $P(A)=0.4$ فان $P(A \text{ or } B)$

$a)0$ $b)0.9$ $c)0.6$ $d)1.2$

مع امنياتي لكم بالتوفيق و النجاح - أ . عبد صالح

alManahj.com/ae

الجدول المجاور يمثل البيانات لطلاب مدرسة و الذين يستخدمون النظارات الطبية حسب صفوفهم ، اختير احد طلاب المدرسة عشوائيا :
(اجب عن الفقرات 27الى 30)

الصف	يستخدمون النظارات الطبية	لا يستخدمون النظارات الطبية
العاشر	20	180
الحادي عشر	30	120
الثاني عشر	50	200

(27) احتمال ان يكون من طلاب الصف الثاني عشر و لا يستخدم النظارات الطبية

$a)\frac{1}{2}$ $b)\frac{1}{3}$ $c)\frac{1}{4}$ $d)\frac{1}{5}$

(28) احتمال ان يكون يكون من طلاب الصف العاشر او الحادي عشر

$a)\frac{1}{12}$ $b)\frac{5}{12}$ $c)\frac{1}{7}$ $d)\frac{7}{12}$

(29) احتمال ان يكون من طلاب الصف الحادي عشر اذا علمت انه يستخدم النظارات الطبية

$a)\frac{1}{20}$ $b)\frac{3}{20}$ $c)\frac{3}{10}$ $d)\frac{1}{10}$

(30) احتمال ان يكون يلبس النظارات الطبية اذا كان من طلاب الصف عشر الحادي

$a)\frac{1}{5}$ $b)\frac{3}{5}$ $c)\frac{3}{10}$ $d)\frac{1}{10}$

(31) صندوق فيه 4 كرات سوداء و 6 كرات بيضاء سحبت كرتين على التوالي **بدون ارجاع** من الصندوق ، احتمال ان تكون الكرة الثانية سوداء علما بان الكرة الاولى بيضاء هو

$a)\frac{1}{10}$ $b)\frac{1}{3}$ $c)\frac{3}{10}$ $d)\frac{4}{9}$

(32) صندوق فيه 4 كرات سوداء و 6 كرات بيضاء سحبت كرتين على التوالي **بدون ارجاع** من الصندوق ، احتمال ان تكون الكرة الثانية سوداء علما بان الكرة الاولى سوداء هو

$a)\frac{1}{10}$ $b)\frac{1}{3}$ $c)\frac{3}{10}$ $d)\frac{4}{9}$

(33) يصوب صيادان على هدف واحد ، احتمال اصابة الصياد الاول للهدف 50% و احتمال اصابة الصياد الثاني للهدف 40% ، فاذا صوب كل منهما مرة واحدة على الهدف فان احتمال اصابة الهدف من الصادين معا

$a)90\%$ $b)20\%$ $c)50\%$ $c)40\%$

(34) اذا كان احتمال اصابة صياد للهدف في المرة الواحدة 80% ، فإذا صوب الصياد على الهدف 5 مرات فان احتمال اصابته للهدف في 3 مرات هو

$a)5C3(0.8)^2(0.2)^3$ $b)5C3(0.8)^3(0.2)^2$ $c)(0.8)^2(0.2)^3$ $d)(0.8)^3(0.2)^2$

(35) اذا كان احتمال اصابة صياد للهدف في المرة الواحدة 80% ، فإذا صوب الصياد على الهدف 5 مرات فان احتمال اصابته للهدف في جميع الرميات هو

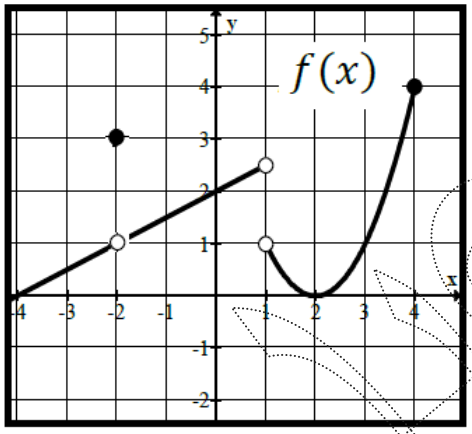
$a)(0.8)^2(0.2)^3$ $b)(0.8)^3(0.2)^2$ $c)(0.8)^5$ $d)(0.2)^5$

(36) اذا كان احتمال اصابة صياد للهدف في المرة الواحدة 80% ، فإذا صوب الصياد على الهدف 5 مرات فان توقع عدد مرات اصابته للهدف هو

$a)2$ $b)3$ $c)4$ $d)5$

alManahj.com/ae

النهايات و المشتقات



معتمدا على التمثيل البياني للدالة $f(x)$ اجب عن الفقرات 1-4 : -

(1)	$\lim_{x\to 1^+} f(x) =$			
	$a)1$	$b)2$	$c)0$	$d)$ غير موجودة
(2)	$\lim_{x\to 1} f(x) =$			
	$a)1$	$b)2$	$c)0$	$d)$ غير موجودة
(3)	$\lim_{x\to -2} f(x) =$			
	$a)1$	$b)2$	$c)0$	$d)$ غير موجودة
(4)	$f(-2) =$			
	$a)1$	$b)2$	$c)3$	$d)$ غير موجودة
(5)	معتمدا على القيم في الجدول $\lim_{x\to 2} f(x)$ تكون			
	$a)-4$	$b)-5$	$c)2$	$d)$ غير موجودة
(6)	$\lim_{x\to 2} 7 =$			
	$a)\ 2$	$b)7$	$c)9$	$d)$ غير موجودة
(7)	$\lim_{x\to -2} \sqrt{7-x} =$			
	$a)\ 2$	$b)3$	$c)9$	$d)$ غير موجودة

x	1.9	1.99	1.999	2	2.001	2.01	2.1
$f(x)$	−4.7	−4.97	−4.997		−5.003	−5.03	−5.3

alManahj.com/ae

(8)	$\lim_{x\to 1}\frac{x-1}{x+1}=$			
	$a)\,0$	$b)\,1$	$c)\,2$	$d)$ غير موجودة
(9)	$\lim_{x\to -2}(x^2-3x+5)=$			
	$a)\,12$	$b)\,15$	$c)\,-2$	$d)$ غير موجودة
(10)	$\lim_{x\to -\infty}(7x^3-3x^4+5)=$			
	$a)\,\infty$	$b)\,-\infty$	$c)\,0$	$d)$ غير موجودة
(11)	$\lim_{x\to -\infty}(7x-3x^3+5)=$			
	$a)\,\infty$	$b)\,-\infty$	$c)\,0$	$d)$ غير موجودة
(12)	$\lim_{x\to \infty}\frac{x-6x^3-5}{2x^3-1}=$			
	$a)\,-6$	$b)\,-3$	$c)\,0$	$d)$ غير موجودة
(13)	$\lim_{x\to \infty}\frac{6x^2-5}{2x^3-1}=$			
	$a)\,-6$	$b)\,-3$	$c)\,0$	$d)$ غير موجودة
(14)	$\lim_{x\to -\infty}\frac{6x^5-5}{2x^3-1}=$			
	$a)\,\infty$	$b)\,-\infty$	$c)\,0$	$d)$ غير موجودة
(15)	$\lim_{x\to 3}\frac{x^2-9}{x-3}=$			
	$a)\,3$	$b)\,6$	$c)\,-6$	$d)$ غير موجودة
(16)	اذا كانت $\lim_{x\to -1}g(x)=5$, $\lim_{x\to -1}f(x)=3$ فان $\lim_{x\to -1}\left(2f(x)-g(x)\right)$ تساوي			
	$a)\,1$	$b)\,-1$	$c)\,5$	$d)\,3$
(17)	$\lim_{x\to 25}\frac{x-25}{\sqrt{x}-5}=$			
	$a)\,10$	$b)\,\frac{1}{10}$	$c)\,\frac{1}{5}$	$d)$ غير موجودة

alManahj.com/ae

(18)	$\lim_{x\to 0}\frac{2-\sqrt{x+4}}{x}=$			
	$a)\ -4$	$b)-\frac{1}{4}$	$c)\frac{1}{2}$	$d)$ غير موجودة
(19)	$\lim_{x\to -\infty}\frac{1}{x}=$			
	$a)\infty$	$b)-\infty$	$c)0$	$d)$ غير موجودة
(20)	$\lim_{x\to -\infty}\frac{5}{x-10}=$			
	$a)\infty$	$b)-\infty$	$c)0$	$d)$ غير موجودة
(21)	$\lim_{x\to 0}\begin{cases}5-x^2 & , x\le 0\\ 5-x & , x>0\end{cases}$			
	$a)5$	$b)-5$	$c)0$	$d)$ غير موجودة
(22)	$\lim_{x\to 0}\begin{cases}4x-2 & , x\le 0\\ 2-x^2 & , x>0\end{cases}$			
	$a)-2$	$b)2$	$c)0$	$d)$ غير موجودة
(23)	اذا كانت $\lim_{x\to 1}g(x)=2$, $\lim_{x\to 1}f(x)=3$ فان $\lim_{x\to 1}\frac{5x+11}{2f(x)+g(x)}$ تساوي			
	$a)1$	$b)2$	$c)8$	$d)\ 16$
(24)	اذا كانت $\lim_{x\to 2}(ax+1)=7$ فان a تساوي			
	$a)7$	$b)2$	$c)3$	$d)4$
(25)	$\lim_{x\to 5}\frac{2-\sqrt{x+4}}{x}=$			
	$a)\ \frac{1}{5}$	$b)\frac{-1}{5}$	$c)5$	$d)-5$

alManahj.com/ae

مع امنياتي لكم بالتوفيق و النجاح

أ . عبد صالح

معدل التغير اللحظي – ميل المماس – السرعة اللحظية المتجهة – المشتقة

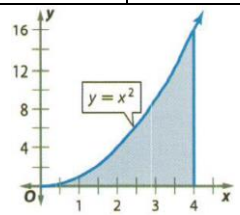
(1)	اذا كانت $f(x)=3x-5$ فان $f'(x)$			
	$a)\,0$	$b)\,-5$	$c)\,2$	$d)\,3$
(2)	اذا كانت $f(x)=3-5x$ فان $f'(x)$			
	$a)\,0$	$b)\,-5$	$c)\,2$	$d)\,3$
(3)	اذا كانت $y=2x^3-3x^2+5$ فان $\frac{dy}{dx}$			
	$a)\,2x^2-3x$	$b)\,6x^2-3x$	$c)\,6x^2-6x$	$d)\,6x^2-6$
(4)	اذا كانت $y=\frac{1}{x}$ فان y'			
	$a)\,\frac{-1}{x}$	$b)\,\frac{-1}{x^2}$	$c)\,\frac{-2}{x^2}$	$d)\,\frac{2}{x^2}$
(5)	اذا كانت $y=\frac{5}{x^3}$ فان $\frac{dy}{dx}$			
	$a)\,\frac{-15}{x^6}$	$b)\,\frac{-15}{x^3}$	$c)\,\frac{-5}{x^4}$	$d)\,\frac{-15}{x^4}$
(6)	اذا كانت $y=\sqrt{x}$ فان y'			
	$a)\,\frac{1}{\sqrt{x}}$	$b)\,\frac{1}{2\sqrt{x}}$	$c)\,\frac{2}{\sqrt{x}}$	$d)\,\frac{1}{2}\sqrt{x}$
(7)	اذا كانت $f(x)=3x^2-2x+5$ فان $f'(1)$			
	$a)\,0$	$b)\,-4$	$c)\,2$	$d)\,4$
(8)	اذا كانت $f(x)=\frac{x^2}{2x-3}$ فان $f'(2)$			
	$a)\,-4$	$b)\,4$	$c)\,2$	$d)\,-2$
(9)	اذا كانت $y=x\,f(x)$ فان $\frac{dy}{dx}$			
	$a)\,f(x)$	$b)\,x\,f'(x)$	$c)\,f'(x)$	$b)\,f(x)+x\,f'(x)$
(10)	اذا كانت $f(x)=3x^2-5$ فان $\lim_{h\to 0}\frac{f(1+h)-f(1)}{h}$			
	$a)\,6$	$b)\,-4$	$c)\,-2$	$d)\,1$

alManahj.com/ae

(11)	معادلة ميل المماس المرسوم للمنحنى $y=3x^2$ عند أي نقطة هي			
	$a)\ m=3$	$b)\ m=6x$	$c)\ m=3x^2$	$d)\ m=3$
(12)	ميل المماس المرسوم للمنحنى $f(x)=3x^2+5x+7$ عند النقطة $(1,15)$ هو			
	$a)\ 1$	$b)\ 11$	$c)\ 15$	$d)\ 3$
(13)	اذا كان ميل المماس المرسوم للمنحنى $f(x)=x^2+a\,x+3$ عند $x=2$ يساوي 1 فان قيمة الثابت a هي			
	$a)\ 4$	$b)\ -3$	$c)\ 2$	$d)\ 3$
(14)	ميل المماس المرسوم للمنحنى $y=x^2+4$ عند النقطة $(-2,8)$ هو			
	$a)\ 4$	$b)\ -4$	$c)\ -2$	$d)\ 8$
(15)	قذف جسم من سطح الارض للأعلى فكان ارتفاعه عند اللحظة يعطى بالعلاقة $s(t)=20t-5t^2$ ، سرعة الجسم عند اللحظة t هي			
	$a)v(t)=20-10t$	$b)v(t)=20t-5t^2$	$c)v(t)=20t$	$a)v(t)=20$
(16)	يتحرك جسم بحيث موقعه يعطى بالعلاقة $s(t)=5t^2+20t+7$ بالمتر ، سرعة الجسم عند اللحظة $t=1$ هي			
	$a)\ 32\ m/s$	$b)\ 10\ m/s$	$c)\ 20\ m/s$	$d)\ 30\ m/s$
(17)	اذا كانت درجة حرارة الغرفة تعطى بالعلاقة $f(h)=\frac{1}{2}h^4+7h+20$ فان معدل التغير اللحظي في درجة حرارة الغرفة عند اللحظة $t=1$ هي			
	$a)\ 29$	$b)\ 27.5$	$c)\ 9$	$d)\ 30$
(18)	اذا كانت $f(x)=\sqrt{x}$ فان $f'(1)$			
	$a)\ 1$	$b)\ 2$	$c)\ \frac{1}{2}$	$d)\ \frac{1}{4}$
(19)	اذا كانت $f(x)=(3x-5)^2$ فان $f'(1)$			
	$a)\ -4$	$b)\ 4$	$c)\ 2$	$d)\ -12$
(20)	اذا كانت $y=x^2(x^3+3)$ فان $\frac{dy}{dx}$			
	$a)\ 5x^3+3$	$b)\ 5x^3+6x$	$c)\ 5x^3+6$	$b)\ x^5+3x^2$
(21)	اذا كانت $f(x)=\frac{2}{x}$ فان $\lim_{h\to 0}\frac{f(1+h)-f(1)}{h}$			
	$a)\ -1$	$b)\ 1$	$c)\ -2$	$d)\ 2$

alManahj.com/ae

المساحة تحت المنحنى و التكامل

(1)	دالة المشتقة العكسية للدالة $f(x)=3x^2-4x$ هي			
	$a)\ G(x)=x^3+2x+c$	$b)\ G(x)=x^3-x^2+c$	$c)\ G(x)=x^3-x^2+c$	$d)\ G(x)=x^3-2x^2+c$
(2)	دالة المشتقة العكسية للدالة $f(x)=-6x$ هي			
	$a)\ F(x)=c-2x^3$	$b)\ F(x)=c-x^6$	$c)\ F(x)=cx-2x^3$	$d)\ F(x)=c-3x^2$
(3)	$\int 3x^2dx=$			
	$a)\ 3x^2+c$	$b)\ 6x+c$	$c)\ x^2+c$	$d)\ x^3+c$
(4)	$\int_0^1 3x^2dx=$			
	$a)3$	$b)2$	$c)-3$	$d)1$
(5)	$\int 3dx=$			
	$a)3x+c$	$b)x+3c$	$c)0$	$d)3$
(6)	$\int dx=$			
	$a)x+c$	$b)c$	$c)0$	$d)dx+c$
(7)	$\int_1^3 7dx$			
	$a)-7$	$b)-14$	$c)2$	$d)14$
(8)	$\int \frac{1}{\sqrt{x}}dx=$			
	$a)\sqrt{x}+c$	$b)2\sqrt{x}+c$	$c)\frac{1}{2}\sqrt{x}+c$	$d)\frac{2}{\sqrt{x}}+c$
(9)	 مساحة المنطقة المظللة في الشكل المجاور			
	$a)\ 21.33$	$b)16.33$	$c)16$	$b)\ 33.21$

alManahj.com/ae

alManahj.com/ae