

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج البحرينية



\* للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

<https://almanahj.com/bh>

\* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الثاني عشر اضغط هنا

<https://almanahj.com/bh/12>

\* للحصول على جميع أوراق الصف الثاني عشر في مادة رياضيات ولجميع الفصول, اضغط هنا

<https://almanahj.com/bh/12math>

\* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الثاني عشر في مادة رياضيات الخاصة بـ الفصل الثاني اضغط هنا

<https://almanahj.com/bh/12math2>

\* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف الثاني عشر اضغط هنا

<https://almanahj.com/bh/grade12>

\* لتحميل جميع ملفات المدرس مصطفى عبد الكريم رماد ومحمد عبد الرحيم محمود اضغط هنا

[almanahjbhbot/me.t//:https](https://t.me/almanahjbhbot)

للتحدث إلى بوت على تلغرام: اضغط هنا



مملكة البحرين

وزارة التربية والتعليم

إدارة الامتحانات / قسم الامتحانات



امتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني للتعليم الثانوي

للعام الدراسي ٢٠١١/٢٠١٢م

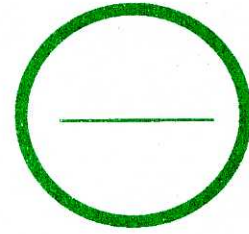
(( المسار : توحيد المسارات ))

الزمن : ساعتان

المقرر : رياض ٣٦٣ الرياضيات (٥)

الدرجة المعطاة بالأرقام والحروف:

السؤال	الدرجة بالأرقام	الدرجة بالحروف	إمضاء المصححين
الأول			
الثاني			
الثالث			
الرابع			
الخامس			
السادس			
السابع			
الثامن			
التاسع			
العاشر			
المجموع			



جمعه : \_\_\_\_\_

راجع الجمع : \_\_\_\_\_

توقيع المراجع : \_\_\_\_\_



بطاقة بيانات

مملكة البحرين

وزارة التربية والتعليم

إدارة الامتحانات / قسم الامتحانات

الرقم السري

امتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني للتعليم الثانوي للعام الدراسي ٢٠١١/٢٠١٢م

اسم الطالب : \_\_\_\_\_ رقمه الأكاديمي : \_\_\_\_\_

المقرر : رياض ٣٦٣ الرياضيات (٥) (توحيد المسارات) رقم الجلوس : \_\_\_\_\_

اسم المدرسة : \_\_\_\_\_ التاريخ : / / توقيع الملاحظ : \_\_\_\_\_



النسخ الإلكتروني : أ. مصطفى عبد الكريم رماذ - مركز مصادر التعلم جميع الحقوق محفوظة ٢٠١١-٢٠١٢ ©

مدرسة أحمد العمران الثانوية للبنين - الإشراف العام : مدير المدرسة / محمد عبد الرحيم محمود - هاتف : ١٧٥٣١٦٥٦

مملكة البحرين

وزارة التربية والتعليم

إدارة الامتحانات / قسم الامتحانات


امتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني للتعليم الثانوي للعام الدراسي ٢٠١١/٢٠١٢ م

اسم المقرر: الرياضيات ٥

رمز المقرر: رياض ٣٦٣

المسار: توحيد المسارات

الزمن: ساعتان

أجب عن جميع أسئلة هذا الامتحان وعددها ٧ :  
السؤال الأول -الدرجة النهائية : 

اختر رمز الإجابة الصحيحة في كل مما يأتي. علمًا بأنه لا توجد سوى إجابة صحيحة واحدة لكل فقرة:

1) ما المجموعة التي تُعبّر عن الصفة المميزة  $\{x | x < 5, x \in W\}$  ؟A  $\{0, 1, 2, 3, 4\}$ B  $\{1, 2, 3, 4\}$ C  $\{1, 2, 3, 4, 5\}$ D  $\{0, 1, 2, 3, 4, 5\}$ 2) ما مجال الدالة  $g(x) = \frac{\sqrt{x-6}}{x-6}$  ؟A  $(-\infty, 6)$ B  $(-\infty, 6]$ C  $(6, \infty)$ D  $[6, \infty)$ 

3) ما نوع التماثل في الشكل المجاور ، (إن وجد) ؟

A تماثل حول المحور  $x$ B تماثل حول المحور  $y$ 

C تماثل حول نقطة الأصل

D لا يوجد تماثل

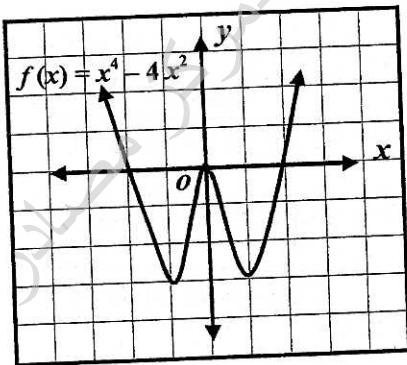
4) أي من العبارات الآتية تمثل المتغير العشوائي المتصل ؟

A X يمثل عدد الكتب الدينية بمكتبة حمد

B X يمثل عدد حضور أولياء الأمور في اليوم المفتوح الذي أقامته إحدى المدارس لهذا العام

C X يمثل عدد الإجابات الصحيحة التي أجابها مريم في الامتحان النهائي لمساق المحاسبة

D X يمثل الوقت الذي سيحتاجه ناصر لحل جميع تمارين درس التوزيعات الاحتمالية







(5) ما قيمة متوسط معدل التغير للدالة  $h(x) = -2x^2 + 3x + 4$  في الفترة  $[0, 2]$  ؟

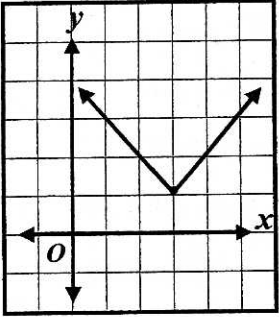
2 C

-1 A

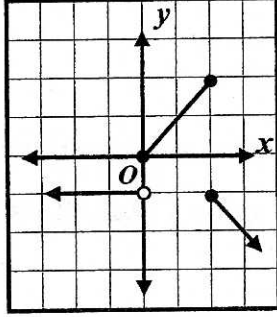
4 D

1 B

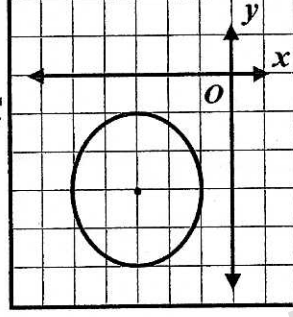
(6) ما العلاقة التي تمثل دالة في كل شكل أدناه ؟



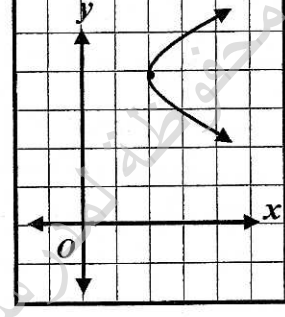
D



C



B



A

(7) النقطة الحرجة للدالة  $f(x) = x^2 - 6x$  هي :

(-3, 9) C

(-3, -9) A

(3, 9) D

(3, -9) B

(8) إذا كان  $\int_0^4 kx dx = 24$  ، فما قيمة  $k$  ؟

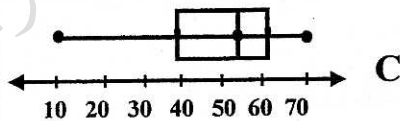
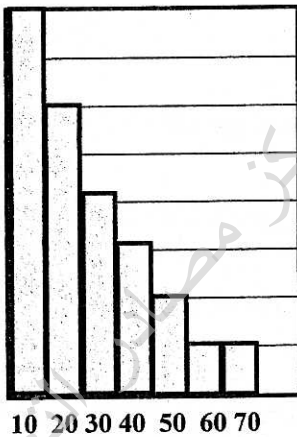
6 C

3 A

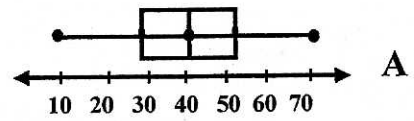
12 D

4 B

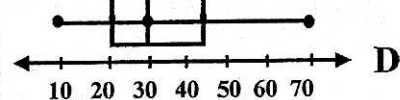
(9) أيّ من الصندوق وطرفيه أدناه يُمثل المدرج التكراري المجاور ؟



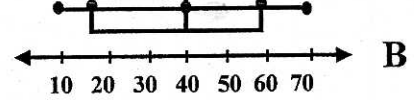
C



A



D



B

(10) ما قيمة المدى الربيعي للقيم 273, 282, 290, 292, 317, 322, 363 ؟

40 C

10 A

90 D

30 B

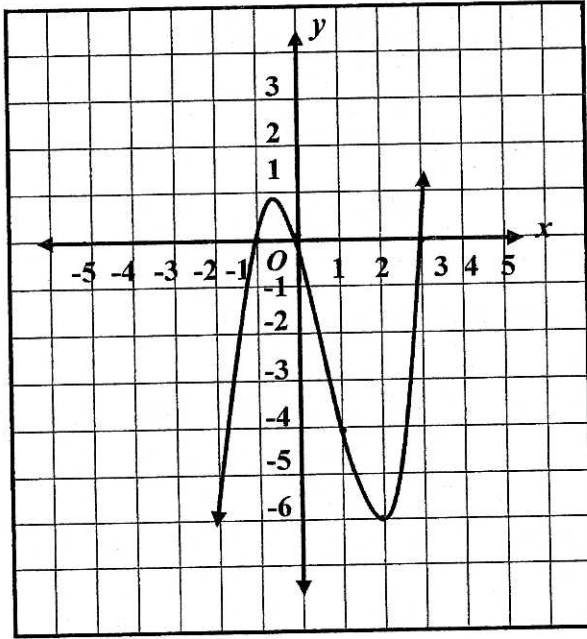


يُباع



## السؤال الثاني -

1) استعمل التمثيل البياني للدالة  $f(x) = x^3 - 2x^2 - 3x$  المجاور؛ للإجابة عما يأتي:



(a) قَدِّر أصفار الدالة .

(b) حدِّد مقطع المحور  $y$  .

(c) أوجد فترات التزايد والتناقص للدالة .

(d) قَدِّر الاحداثي  $x$  للنقاط العظمى والصغرى المحلية للدالة .

2) أوجد  $(5) [f \circ g]$  للدالتين  $f(x) = 2x$  ،  $g(x) = \sqrt{x-1}$  .

3) تقوم الطائرات عادة بإسقاط الماء عند إطفاء حرائق الغابات ، ويعطى الزمن الذي يستغرقه الماء

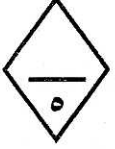
للوصول إلى سطح الأرض بالثواني (sec) بالدالة  $t(h) = \frac{\sqrt{h}}{4}$  ، حيث  $h$  ارتفاع الطائرة بالقدم (ft).

أوجد الدالة العكسية لدالة ارتفاع الطائرة . وإذا استغرق الماء إلى سطح الأرض 10 sec ، فأوجد ارتفاع الطائرة .

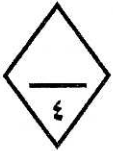




السؤال الثالث -

1) باستعمال التعريف أوجد مشتقة الدالة  $f(x) = 3x + 8$ .2) أوجد مشتقة الدالة  $f(x)$  عند  $x = 4$  حيث

$$f(x) = \frac{x^2}{x-3}, \quad x \neq 3$$



البراق الرابع -

(1) احسب كل نهاية مما يأتي ، إن أمكن :

$$\frac{1}{16}$$

$$a) \lim_{x \rightarrow -9} \sqrt{16-x}$$

$$\frac{1}{2}$$

$$b) \lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^2 + 4x - 5}{x - 1}$$

$$\frac{1}{3}$$

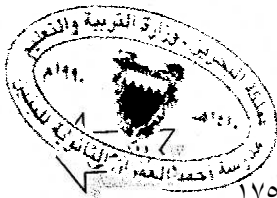
(2) احسب تكامل كل مما يأتي :

$$a) \int (5x^4 - 6x + 7) dx$$

$$\frac{1}{4}$$

$$b) \int_{-1}^1 x(2 - 15x) dx$$

$$\frac{1}{7}$$





## السؤال الخامس -

تبيّن نتيجة لمسح إحصائي لإحدى الشركات أن 64% من موظفي الشركة أدوا فريضة الحج . إذا اختير

10

4 موظفين عشوائياً ، وتم سؤالهم عما إذا أدوا فريضة الحج . وكان المتغيّر العشوائي  $X$  يدل على عدد

الموظفين الذين أجابوا بنعم .

(1) حدّد فيما إذا كانت التجربة ذات حدين .

5

(2) استعمل صيغ الوسط والانحراف المعياري لتوزيع ذات الحدين لإيجاد :

(a) الوسط .

(b) الانحراف المعياري لهذا التوزيع .

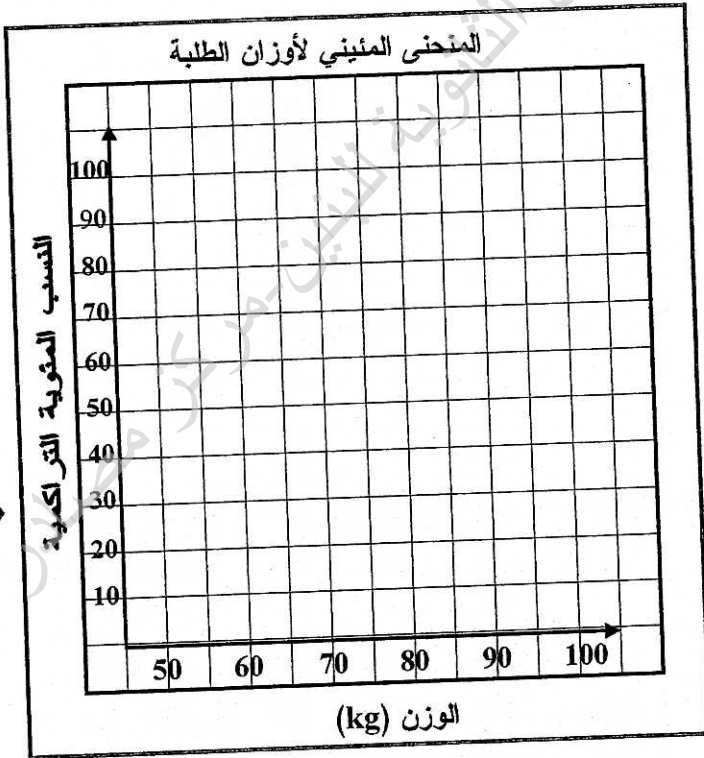




يبين الجدول المجاور الوزن بالكيلوجرام (kg) لـ 500 طالب بإحدى المدارس الثانوية .

الفئات	$f$	التكرار التراكمي	النسبة المئوية التراكمية
50 -	15		
55 -	50		
60 -	90		
65 -	150		
70 -	100		
75 - 80	95		

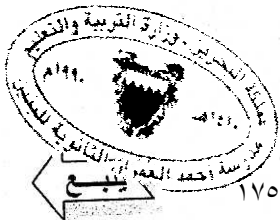
(a) أكمل الجدول المجاور .



(b) ارسم المنحنى المئني لهذه الأوزان .

(c) قدر الرتبة المئنية للوزن 72 kg

ضمن التوزيع ، وفسر معناها .





السؤال السابع -

أعطى معلم اختباراً لطلبته في مساق مشروعات صغيرة وريادة الأعمال ، إذا كانت درجات الطلبة موزعة

توزيعاً طبيعياً ، بوسط  $\mu = 74$  ، وانحراف معياري  $\sigma = 10$  . فأوجد الاحتمالات المطلوبة ، وارسم

المساحة تحت المنحنى والمرتبطة بالاحتمال .

( تنبيه : مرفق جدول التوزيع الطبيعي المعياري بصفحة ٩ )

$$.p ( X < 86 ) ( a )$$

$$.p ( 70 < X < 90 ) ( b )$$

( c ) إذا رغب الطالب يوسف أن تكون درجته من أعلى % 40 من الدرجات ، فما هي الدرجة التي يجب أن يحصل عليها ؟

( انتهت الأسئلة )

النسخ الإلكتروني: أ. مصطفى عبد الكريم رماد - مركز مصادر التعلم جميع الحقوق محفوظة ٢٠١١-٢٠١٢ ©

مدرسة أحمد العمران الثانوية للبنين - الإشراف العام: مدير المدرسة محمد عبد الرحيم محمود - هاتف: ١٧٥٣١٦٥٦







مرفق  
(جدول التوزيع الطبيعي المعياري)

z	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09
0.0	.0000	.0040	.0080	.0120	.0160	.0199	.0239	.0279	.0319	.0359
0.1	.0398	.0438	.0478	.0517	.0557	.0596	.0636	.0675	.0714	.0753
0.2	.0793	.0832	.0871	.0910	.0948	.0987	.1026	.1064	.1103	.1141
0.3	.1179	.1217	.1255	.1293	.1331	.1368	.1406	.1443	.1480	.1517
0.4	.1554	.1591	.1628	.1664	.1700	.1736	.1772	.1808	.1844	.1879
0.5	.1915	.1950	.1985	.2019	.2054	.2088	.2123	.2157	.2190	.2224
0.6	.2257	.2291	.2324	.2357	.2389	.2422	.2454	.2486	.2517	.2549
0.7	.2580	.2611	.2642	.2673	.2704	.2734	.2764	.2794	.2823	.2852
0.8	.2881	.2910	.2939	.2967	.2995	.3023	.3051	.3078	.3106	.3133
0.9	.3159	.3186	.3212	.3238	.3264	.3289	.3315	.3340	.3365	.3389
1.0	.3413	.3438	.3461	.3485	.3508	.3531	.3554	.3577	.3599	.3621
1.1	.3643	.3665	.3686	.3708	.3729	.3749	.3770	.3790	.3810	.3830
1.2	.3849	.3869	.3888	.3907	.3925	.3944	.3962	.3980	.3997	.4015
1.3	.4032	.4049	.4066	.4082	.4099	.4115	.4131	.4147	.4162	.4177
1.4	.4192	.4207	.4222	.4236	.4251	.4265	.4279	.4292	.4306	.4319
1.5	.4332	.4345	.4357	.4370	.4382	.4394	.4406	.4418	.4429	.4441
1.6	.4452	.4463	.4474	.4484	.4495	.4505	.4515	.4525	.4535	.4545
1.7	.4554	.4564	.4573	.4582	.4591	.4599	.4608	.4616	.4625	.4633
1.8	.4641	.4649	.4656	.4664	.4671	.4678	.4686	.4693	.4699	.4706
1.9	.4713	.4719	.4726	.4732	.4738	.4744	.4750	.4756	.4761	.4767
2.0	.4772	.4778	.4783	.4788	.4793	.4798	.4803	.4808	.4812	.4817
2.1	.4821	.4826	.4830	.4834	.4838	.4842	.4846	.4850	.4854	.4857
2.2	.4861	.4864	.4868	.4871	.4875	.4878	.4881	.4884	.4887	.4890
2.3	.4893	.4896	.4898	.4901	.4904	.4906	.4909	.4911	.4913	.4916
2.4	.4918	.4920	.4922	.4925	.4927	.4929	.4931	.4932	.4934	.4936
2.5	.4938	.4940	.4941	.4943	.4945	.4946	.4948	.4949	.4951	.4952
2.6	.4953	.4955	.4956	.4957	.4959	.4960	.4961	.4962	.4963	.4964
2.7	.4965	.4966	.4967	.4968	.4969	.4970	.4971	.4972	.4973	.4974
2.8	.4974	.4975	.4976	.4977	.4977	.4978	.4979	.4979	.4980	.4981
	.4981	.4982	.4982	.4983	.4984	.4984	.4985	.4985	.4986	.4986
	.4987	.4987	.4987	.4988	.4988	.4989	.4989	.4989	.4990	.4990

