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

للتحدث إلى بوت على تلغرام: اضغط هنا almanahjbhbot/me.t//:https

alManahj.com/bh

لاحظ أنّ أسئلة الامتحان في 7 صفحات

مملكة البحرين

وزارة التربية والتعليم

إدارة الامتحانات/ قسم الامتحانات

امتحان الدور الثاني للتعليم الثانوي للعام الدراسي 2012 - 2013 م

اسم المقرر : **الرياضيات 5** المسار : **توحيد المسارات**

رمز المقرر: **ريض 363** الزمن : **ساعتان**

==========

أجب عن جميع الأسئلة الآتية وعددها (6) ، موضحًا خطوات حلك في الأسئلة من الثاني إلى السادس

السؤال الأول : اختر رمز الإجابة الصحيحة في كل مما يأتي ، علمًا بأنه توجد إجابة صحيحة واحدة من بين البدائل الأربع التي تلي كل فقرة .

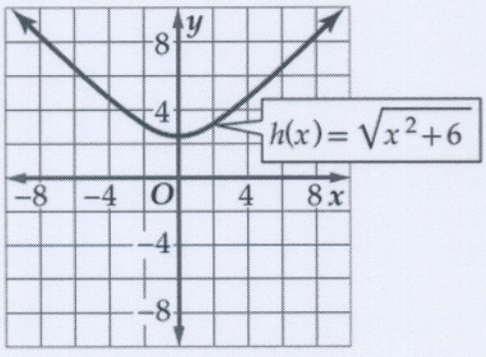
1) أي مما يأتي يمثّل $\{x \mid 8 \le x < 20 , x \in \mathbb{R}\}$ بصورة فترة ؟

A) $[8,20]$ B) $(8,20)$ C) $[8,20)$ D) $(8,20]$

2) ما مجال $f(x)=\sqrt{6-3x}$ ؟

A) $[2,\infty)$ B) $(-\infty,2)$ C) $(-\infty,\infty)$ D) $(-\infty,2]$

✸✸ إعتمادًا على التمثيل البياني المجاور للدالة h ، أجب عن كل من الفرعين 3 ، 4 الآتيين :



3) ما نوع التماثل (إن وجد) للدالة h ؟

A) تماثل حول المحور x B) تماثل حول المحور y

C) تماثل حول نقطة الأصل D) لا يوجد تماثل

4) ما الفترة التي تكون فيها الدالة g متناقصة (قرّب إلى أقرب 0.5 وحدة) ؟

A) $(-\infty,2)$ B) $(2,\infty)$ C) $(-\infty,0)$ D) $(0,\infty)$

alManahj.com/bh

لاحظ أنّ أسئلة الامتحان في 7 صفحات

5) ما قيمة متوسط معدّل التغيُّر لـِ $f(x)=\frac{x^2}{x+1}$ في الفترة $[1,3]$ ؟

A) $\frac{9}{4}$ B) $\frac{7}{2}$ C) $\frac{7}{4}$ D) $\frac{7}{8}$

6) ما قيمة $\lim\limits_{x\to -1}\frac{x^3-x-2}{x^2-x}$ ؟

A) 0 B) -1 C) -2 D) -4

7) إذا كان $h(t)=t^3+3t-3$ ، فما قيمة $h'(-2)$ ؟

A) -15 B) -12 C) 12 D) 15

8) ما قيمة الربيع الثالث Q_3 للقيم : 7 ، 4 ، 1 ، 4 ، 9 ، 7 ، 10 ، 3 ، 9 ، 6 ؟

A) 4 B) 7 C) 8 D) 9

9) يُبين الجدول المجاور التوزيع الاحتمالي للمتغير العشوائي X ،

X	1	2	3
P(X)	0.1	0.5	0.4

ما قيمة التوقع $E(X)$ ؟

A) 1 B) 2.1 C) 2.3 D) 7

10) في تجربة إلقاء حجر النرد 36 مرة متتالية ، إذا دلّ المتغير العشوائي X على عدد مرات ظهور العدد 6 على الوجه العلوي لحجر النرد ، فما قيمة الانحراف المعياري في هذه التجربة ؟

A) 1 B) 2 C) $\sqrt{5}$ D) $\sqrt{6}$

alManahj.com/bh

لاحظ أنّ أسئلة الامتحان في 7 صفحات

السؤال الثاني :

1) أوجد الدالة العكسية f^{-1} لـ $f(x)=\dfrac{x+5}{x-3}$.

2) أوجد مشتقة $f(x)=x^2-x$ باستعمال التعريف .

alManahj.com/bh

السؤال الثالث :

أوجد كل مما يأتي (إن وجد / إن وجدت) :

A) $\lim_{x \to -3} \frac{2x^2 - 18}{x + 3}$

B) $\lim_{x \to 4} \frac{x - 4}{\sqrt{x} - 2}$

C) $\int (4x^3 + \frac{2}{x^2} + \sqrt{x})dx$

D) $\int_0^5 (2t - 3)\ dt$

alManahj.com/bh

السؤال الرابع :

1) إذا كان $f(x)=\dfrac{4x-5}{x^2+1}$ ، فأوجد $f'(1)$.

2) أوجد نقاط القيم العظمى والصغرى لـِ $f(x)=2x^3-6x^2$ في الفترة $[\,1\,,3\,]$.

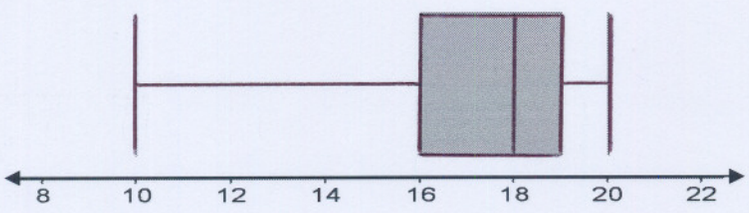
alManahj.com/bh

لاحظ أنّ أسئلة الامتحان في 7 صفحات

السؤال الخامس :

1) يُبيّن الجدول وشكل الصندوق وطرفيه المجاورين توزيعًا لأعداد المنتسبين إلى أحد نوادي تعليم السباحة خلال فترة 15 يومًا متتاليًا ، اعتمدهما للإجابة عن كل مما يأتي :

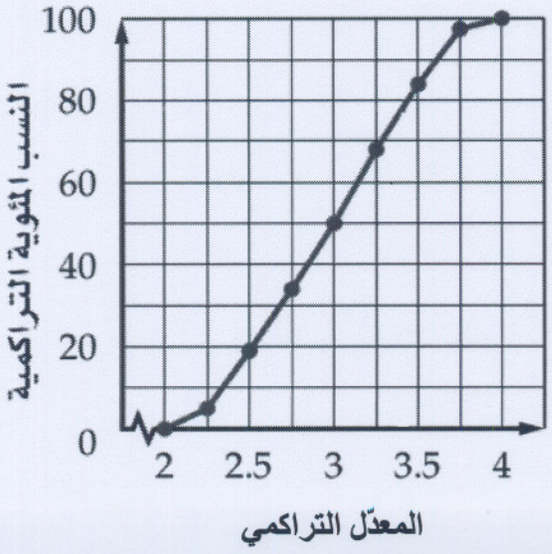
أعداد المنتسبين				
15	16	19	18	16
19	20	10	18	16
19	19	12	20	20



أولاً : صف شكل التوزيع لأعداد المنتسبين لهذا النادي ، وبرر إجابتك.

ثانيًا : لخّص تمركز البيانات وتشتتها باستعمال الوسط والانحراف المعياري ، أو باستعمال المقاييس الخمسة ، وبرر إجابتك .

2) استعمل الشكل المجاور الذي يبيّن المنحنى المئيني للمعدّلات التراكمية للطلبة في إحدى الكليات الجامعية ؛ لتقدير الرتبة المئينية للمعدّل التراكمي 3.4 ضمن هذا التوزيع ، وفسّر معناه .



alManahy.com/bh

ملاحظة : استعمل جدول التوزيع الطبيعي المعياري المرفق في الصفحة (8) للإجابة عن السؤال التالي.

السؤال السادس :

بيّنت دراسة أن نتائج امتحانات قبول الطلبة في إحدى الكليات التي تُعنى بتخريج الطلبة ذوي المهارات الصناعية والإنتاجية العالية تتوزّع طبيعيًا بوسط يساوي 68 ، وانحراف معياري يساوي 8 .

1) بفرض أن درجة النجاح في هذا الامتحان هي 60 ، وأنه في إحدى السنوات تقدّم للامتحان 1200 من الطلبة، فما عدد الطلبة المتوقع أن تزيد درجاتهم في هذا الامتحان عن درجة النجاح ؟ (ارسم شكلاً يوضح المساحة تحت المنحنى الطبيعي المعياري المرتبطة بهذا الموقف).

2) إذا رغب صلاح – وهو أحد الطلبة المتقدمين للالتحاق بهذه الكلية – أن تكون درجته في امتحان القبول ضمن أعلى 10% من الدرجات ، ارسم شكلاً يوضح المساحة تحت المنحنى الطبيعي المعياري المرتبطة بهذه النسبة ، ثم حدد إلى أقرب عدد صحيح أقل درجة يجب أن يحصل عليها صلاح في امتحان القبول.

﴿ انتهت الأسئلة ﴾

alManahj.com/bh

المرفقات

Table The Standard Normal Distribution 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
2.9	.4981	.4982	.4982	.4983	.4984	.4984	.4985	.4985	.4986	.4986
3.0	.4987	.4987	.4987	.4988	.4988	.4989	.4989	.4989	.4990	.4990