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

مملكة البحرين

وزارة التربية والتعليم

إدارة الامتحانات/ قسم الامتحانات

امتحان الدور الثاني للتعليم الثانوي للعام الدراسي 2014/2013م

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

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

السؤال الأول : ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة في كل مما يأتي ، علمًا بأنه توجد إجابة صحيحة واحدة من بين البدائل الأربع التي تلي كل فقرة . **6 درجات**

1) ما مجال $f(x)=\frac{2x}{\sqrt{x+1}}$ ؟

A) $[-1,\infty)$ B) $[1,\infty)$ C) $(-1,\infty)$ D) $(1,\infty)$

2) ما قيمة $\lim_{x\to 0}\frac{(x-2)^3}{x-1}$ ؟

A) 8 B) 4 C) -4 D) -8

3) ما ميل مماس المنحنى $y=\frac{1}{3}x^3-x$ ، عند النقطة $(0,0)$ ؟

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

4) ما ناتج $\int_{-2}^{2} 5\ dx$ ؟

A) $4x$ B) $5x$ C) 20 D) 40

5) إذا كان المدى الربيعي لبيانات إحصائية ما يساوي 25 ، وكان $Q_1=10$ ، $Q_2=30$ ، فما قيمة Q_3 ؟

A) 15 B) 20 C) 27 D) 35

6) بيّنت دراسة إحصائية أن 90% من المراجعين لعيادة العيون في أحد المستشفيات تزيد أعمارهم عن 50 سنة ، وكان الانحراف المعياري لأعمارهم $\sigma = 2.5$. ما وسط الأعمار μ لهؤلاء المراجعين ؟

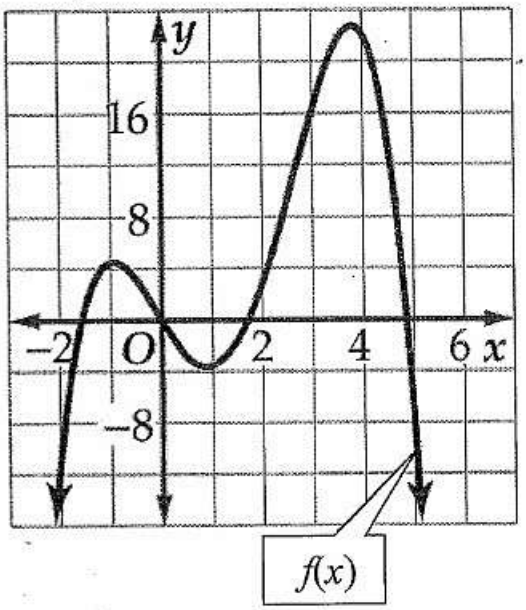
A) 69.4 B) 62.5 C) 60.5 D) 59.5

alManahj.com/bh

ملاحظة: أجب عن جميع الأسئلة الآتية موضحًا خطوات حلك.

السؤال الثاني:　　**7 درجات**

(1) اعتمد التمثيل المجاور للدالة f ، للإجابة عن الآتي :



أ) قدّر أصفار الدالة.

ب) قدّر القيمة القصوى المطلقة للدالة f.

جـ) قدّر قيم x التي تجعل للدالة f قيمة قصوى محلية وليست مطلقة.

(2) إذا كان $h(x)=\begin{cases}5x-x^2, & -3\le x<0\\ 2x-4, & 0\le x\le 5\end{cases}$ ، فأوجد كلاً من $h(-1)$ ، $h(0)$.

(3) بيّن إذا ما كانت الدالة $g(x)=x^3-2x+6$ زوجية أو فردية أو غير ذلك ؟

alManahj.com/bh

السؤال الثالث: **7 درجات**

(1) أحسب كلّا مما يأتي :

i) $\lim_{x \to -2} \dfrac{x^2 + 3x + 2}{x^2 - 4}$

ii) $\lim_{x \to 0} \dfrac{\sqrt{x+4} - 2}{x}$

(2) أوجد الدالة العكسية f^{-1} للدالة :

$$f(x) = \frac{3}{6 - 2x} \quad , \quad x \neq 3$$

alManahj.com/bh

السؤال الرابع :　　**6 درجات**

(1) إذا كانت $p(x)=2x-1$ ، $q(x)=4x+5$، فأوجد $(q\circ p)(x)$

(2) أوجد المشتقة للدالة $s(t)=3-5t$ ، **مستعملاً تعريف المشتقة** .

alManahj.com/bh

السؤال الخامس :

9 درجات

(1) إذا كانت $k(x)=\dfrac{6x}{2x^2+7}$ ، فأوجد $k'(x)$.

(2) استعمل قواعد الاشتقاق لإيجاد قيم x التي تجعل للدالة $f(x)=\dfrac{2}{3}x^3-4x^2$ نقاطًا حرجة.

(3) أوجد : $\int\left(8x^3+\sqrt[3]{x}-\dfrac{12}{x^4}\right)dx$

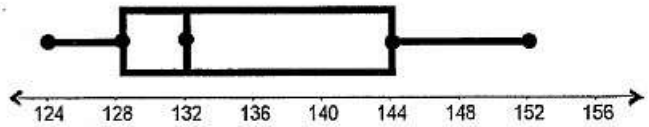
alManahj.com/bh

السؤال السادس : **9 درجات**

(1) يُبيّن شكل الصندوق وطرفيه أدناه أسعار مجموعة من أجهزة الحاسوب في أحد المحلات التجارية بالدينار البحريني ، استعمله للإجابة عن كل مما يأتي :

أ) صِف شكل التوزيع لأسعار الأجهزة.

أسعار أجهزة التلفاز (BD)

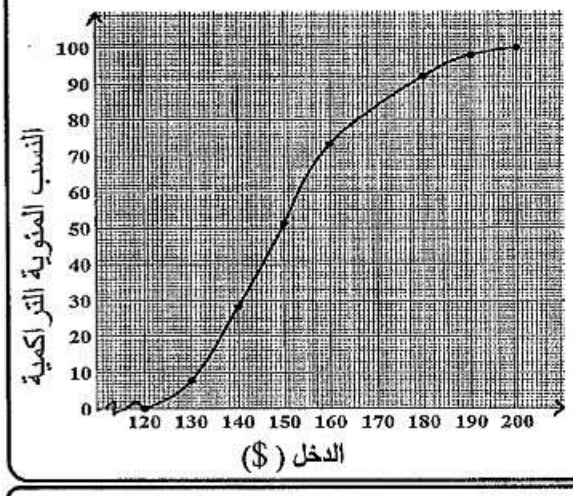


ب) أوجد قيمة الوسيط للتوزيع .

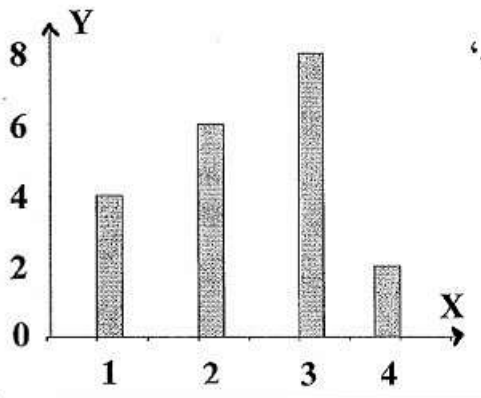
جـ) حدد القيمتين اللتين يتوزع بينهما نصف عدد القيم في هذا التوزيع.

د) إذا أردت تلخيص تمركز البيانات وتشتتها في هذا الموقف ، فأيهما سوف تستعمل : الوسط والانحراف المعياري ، أم المقاييس الخمسة ؟ برر إجابتك .

(2) يبيّن المنحنى المئيني المجاور النسب المئوية التراكمية للدخل الأسبوعي بالدولار لأفراد مجموعة من مواطني إحدى الدول. قدّر الرتبة المئينية للدخل الذي قيمته 170$ ، **وفسّر معناه** .



(3) كوّن جدولاً للتوزيع الاحتمالي للبيانات الممثلة بالشكل المجاور، حيث X هو المتغير العشوائي و Y هو التكرار.

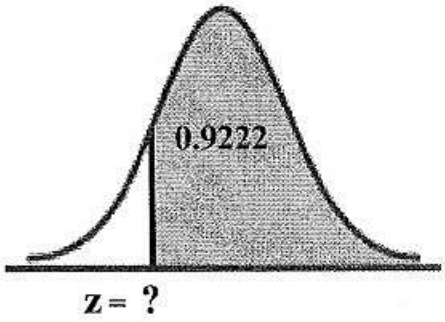


alManahj.com/bh

السؤال السابع : استعمل الجدول المرفق في صفحة (8) للإجابة عن كل مما يأتي :

6 درجات

(1) أوجد قيمة z التي ترتبط بها مساحة المنطقة المظللة في الشكل المجاور.



(2) يتوزع عدد النقاط التي يسجلها فريق لكرة السلة في المباريات التي يلعبها توزيعًا طبيعيًا ، بوسط $\mu = 65$ ، وانحراف معياري $\sigma = 14$. وقد لعب هذا الفريق في الموسم الحالي 120 مباراة في مختلف البطولات التي شارك فيها . أوجد عدد المباريات (لأقرب عدد صحيح) التي سجل فيها الفريق أكثر من 80 نقطة في الموسم الحالي . ((**ارسم شكلاً تقريبيًا لمنحنى التوزيع الطبيعي يُمثّل هذا الموقف**)) .

﴿انتهت الأسئلة﴾

تمنياتنا لكم بالتوفيق

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

ملاحظة: استعمل 0.4999 لقيم z الأكبر من 3.09