تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج البحرينية

الإجابة النموذجية لمقرر ريض 261

موقع المناهج ⇦ المناهج البحرينية ⇦ الصف الثاني الثانوي ⇦ رياضيات ⇦ الفصل الأول ⇦ ملفات متنوعة ⇦ الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2025-02-09 09:06:10

المزيد من مادة رياضيات:	ملفات ا كتب للمعلم ا كتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي ا للمدرس

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني الثانوي

صفحة المناهج البحرينية على فيسبوك					
المواد على تلغرام	التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات	

المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني الثانوي والمادة رياضيات في الفصل الأول

1	ملزمة ريض 261
2	ملزمة ريض 261 محلولة
3	ملخص قوانين مقرر ريض 261
4	مذكرة ريض 261 محلولة نماذج لأسئلة امتحانية
5	مذكرة ريض 261 غير محلولة نماذج لأسئلة امتحانية

لاحظ أن إجابة الامتحان في 5 صفحات

الإجابة النموذجية

60

مملكة البحرين
وزارة التربية والتعليم
قسم الامتحانات الداخلية

امتحان نهاية الفصل الدراسي الأول للتعليم الثانوي للعام الدراسي 2024 / 2025 م

اسم المقرر : **الرياضيات 3** المسار : **توحيد المسارات**

رمز المقرر : **ريض 261** الزمن : **ساعة ونصف**

ملاحظة: في حال وجود طريقة حل أخرى للمسألة أو جزء منها توزع درجته حسب النموذج.

12

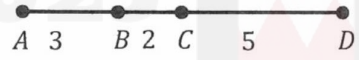
السؤال الأول: (درجة ونصف لكل فقرة)

حوّط رمز الإجابة الصحيحة في كلٍ مما يأتي، علمًا بأنه لا توجد سوى إجابة صحيحة واحدة لكل فقرة:

① تطبيق على الهاتف المحمول يحتاج رمز الكتروني مكوّن من أربعة أرقام من 0 إلى 9، ما عدد النواتج الممكنة لاختيار الرمز الالكتروني إذا سُمح بتكرار الرقم ؟

a) $10!$ b) ${}_{10}C_4$ c) ${}_{10}P_4$ **d)** 10^4

② إذا اختيرت النقطة X عشوائيًا على $\overline{AD}$ ،



فما احتمال أن تقع X على $\overline{BD}$ ؟

a) 0.2 b) 0.3 c) 0.5 **d)** 0.7

③ ما قيم x التي تجعل التعبير $\frac{x(x+3)(x-2)}{(1-x^2)}$ غير معرّف؟

a) $1\ ,\ -1$ b) $-3\ ,\ 2$ c) $0\ ,\ -3\ ,\ 2$ d) $3\ ,\ -2$

يتبع

④ ما معادلة خط التقارب الأفقي للدالة $f(x) = \frac{3x^2-5}{x^3+4x}$ ؟

(a $y = 3$ (b $y = 0$

(c $x = 3$ (d $x = 0$

⑤ إذا ألقيت قطعة نقد ورُمي حجر نرد مرة واحدة، فما احتمال ظهور الكتابة وعدد أولي؟

(a 0.25 (b 0.5

(c 0.75 (d 1

⑥ أي الدوال الآتية يوجد بها نقطة انفصال عندما $x = 2$ ؟

(a $f(x) = x - 2$ (b $f(x) = \frac{1}{x} - 2$

(c $f(x) = \frac{1}{x-2}$ (d $f(x) = \frac{x^2-4}{x-2}$

⑦ بكم طريقة يُمكن سحب 3 كرات عشوائيًّا معًا من صندوق به 5 كرات حمراء، و 3 كرات خضراء، و 4 كرات بيضاء؟

(a 180 (b 220

(c 1320 (d 1728

⑧ في تجربة إلقاء حجر نرد مرة واحدة ما احتمال ظهور العدد 5 إذا كان العدد الظاهر فرديًّا؟

(a $\frac{1}{6}$ (b $\frac{1}{5}$

(c $\frac{1}{3}$ (d $\frac{1}{2}$

يتبع

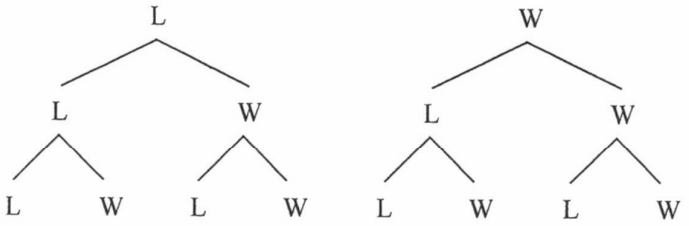
لاحظ أن إجابة الامتحان في 5 صفحات

17

السؤال الثاني:

① عندما يلعب فريق كرة السلة مباراة، فإنه إما يفوز (W) أو يخسر (L). إذا لعب فريق 3 مباريات، اكتب فضاء العينة لهذه التجربة.

- نصف درجة لكل ناتج
- التمثيل غير مطلوب



4

L,L,L – L,L,W – L,W,L – L,W,W –W,L,L – W,L,W – W,W,L – W,W,W

② يتكون المجلس الطلابي من 7 طلاب، إذا كان حسن ومحمد أعضاء في المجلس الطلابي، فما احتمال اختيار محمد رئيسًا وحسن نائبًا للرئيس، مع العلم أن الاختيار يتم عشوائيًا؟

① ① ① ①

احتمال اختيار محمد رئيسًا وحسن نائبًا للرئيس $= \frac{1}{{}_7P_2} = \frac{1}{42}$

3

المحافظة	عدد المشاركين
العاصمة	12
المحرق	15
الشمالية	20
الجنوبية	13

③ الجدول المجاور يُبين عدد المشاركين في مسابقة فنية للفوز بثلاث جوائز، ما احتمال أن تكون الجوائز الثلاث من نصيب المشاركين من محافظة المحرق؟

① ① ① ① ① ①

عدد تباديل الحدث $= {}_{15}C_3 = 455$

عدد التباديل المختلفة $= {}_{60}C_3 = 34220$

الاحتمال أن تكون الجوائز من نصيب المشاركين من محافظة المحرق $= \frac{455}{34220} = \frac{91}{6844}$

إذا استخدم الطالب التباديل وأكمل الحل بشكل صحيح يحصل على 3 درجات

5

④ عند إلقاء حجر نرد مرتين وملاحظة الرقم الظاهر ما احتمال أن يكون مجموع العددين الظاهرين 9 ، أو أن يكون العددان الظاهران متساويين؟

بفرض أن A حدث مجموع العددين 9، B حدث العددان متساويان

① ① $P(A) = \frac{4}{36}, P(B) = \frac{6}{36}$

5

$$P(A \cup B) = P(A) + P(B) = \frac{4}{36} + \frac{6}{36} = \frac{10}{36} = \frac{5}{18}$$

① ① ①

يتبع

السؤال الثالث:

16

① بسّط التعبير: $\frac{2x^2+5x-3}{2x^2-x} \div \frac{x^2-x-12}{x}$

$$\frac{2x^2+5x-3}{2x^2-x} \div \frac{x^2-x-12}{x} = \frac{2x^2+5x-3}{2x^2-x} \times \frac{x}{x^2-x-12} \quad ①$$

$$= \frac{(2x-1)(x+3)}{x(2x-1)} \times \frac{x}{(x-4)(x+3)} \quad ③$$

$$= \frac{1}{x-4} \quad ①$$

5

② إذا كانت p تتغير طرديًّا مع r وعكسيًّا مع t ، فأوجد قيمة t عندما $r = -8$ و $p = 4$، علمًا بأن $t = 24$ عندما $p = 10$، و $r = 5$.

التغير مركب $\frac{p_1 t_1}{r_1} = \frac{p_2 t_2}{r_2}$ ①

$$\frac{4 \cdot t_1}{-8} = \frac{10 \cdot 24}{5} \quad ②$$

$$20\, t_1 = -1920$$

$$t_1 = -96 \quad ①$$

4

③ بسّط التعبير: $\frac{a-1}{a^2-1} + \frac{1}{a^2+a}$

$$\frac{a-1}{a^2-1} + \frac{1}{a^2+a} = \frac{(a-1)}{(a-1)(a+1)} + \frac{1}{a(a+1)} \quad ③$$

$$= \frac{1}{a+1} + \frac{1}{a(a+1)} \quad ①$$

$$= \frac{a}{a(a+1)} + \frac{1}{a(a+1)} \quad ①$$

$$① = \frac{a+1}{a(a+1)} = \frac{1}{a} \quad ①$$

7

يتبع

لاحظ أن إجابة الامتحان في 5 صفحات

15

السؤال الرابع:

① إذا كانت $h(x) = \frac{-2}{x+5} + 1$ ، فأكمل كلًا مما يأتي:

a) مجال الدالة $h(x)$: $\{x|x \neq -5\}$ ..... ①

b) مدى الدالة $h(x)$: $\{y|y \neq 1\}$ ..... ①

c) التمثيل البياني للدالة $h(x)$ يمثل انعكاس للتمثيل البياني للدالة الأم $f(x) = \frac{1}{x}$ حول محور x .... ①

7

d) التمثيل البياني للدالة $h(x)$ يمثل إزاحة أفقية للتمثيل البياني للدالة الأم $f(x) = \frac{1}{x}$ بمقدار 5 وحدات ① إلى اليسار ①، وإزاحة رأسية بمقدار وحدة واحدة ① إلى الأعلى ①

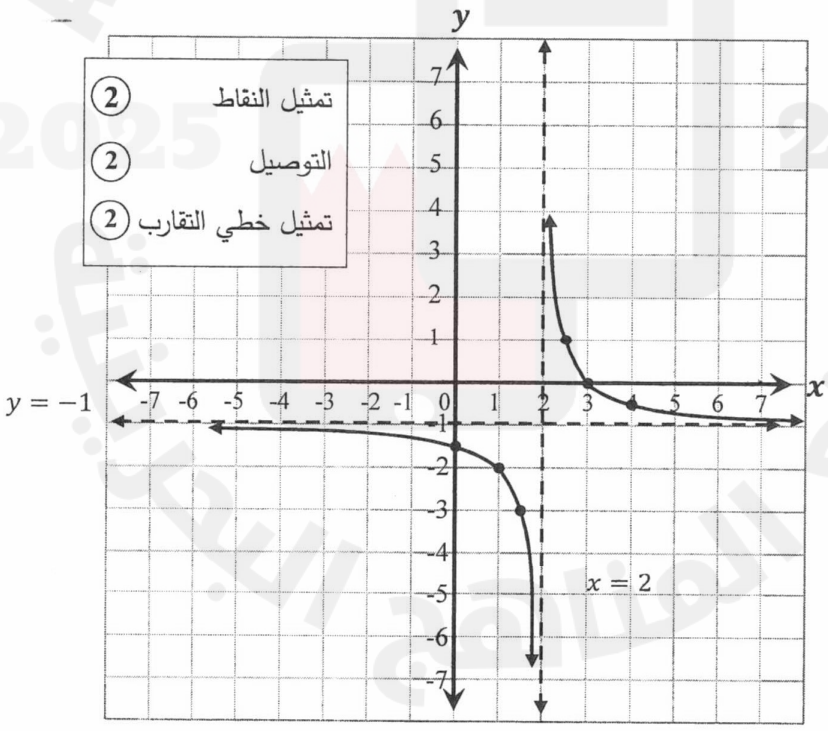
② استعمل الدالة: $f(x) = \frac{3-x}{x-2}$ للإجابة عما يأتي:

a) أكمل جدول الدالة الآتي: درجتان لإكمال الجدول (يخسر الطالب نصف درجة لكل إجابة خاطئة)

x	0	1	1.5	2	2.5	3	4
$f(x)$	-1.5	-2	-3	غير معرفة	1	0	-0.5

b) مستعملًا القيم التي حصلت عليها في الجدول السابق مثّل بيانيًا الدالة $f(x)$، مبينًا خطوط التقارب **الأفقية والرأسية** إن وجدت.

8



﴿انتهت الإجابة﴾

وتراعى طرائق الحل الأخرى إن وجدت