

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 الحادي عشر اضغط هنا
<https://almanahj.com/bh/11>

* للحصول على جميع أوراق الصف الحادي عشر في مادة رياضيات ولجميع الفصول، اضغط هنا
<https://almanahj.com/bh/11math>

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الحادي عشر في مادة رياضيات الخاصة بـ الفصل الثاني اضغط هنا
<https://almanahj.com/bh/11math2>

* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للصف الحادي عشر اضغط هنا
<https://almanahj.com/bh/grade11>

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

ملكة البحرين

وزارة التربية والتعليم

ادارة الامتحانات / قسم الامتحانات

امتحان الـ دور الثاني للتعليم الثانوي للعام الدراسي 2013/2014 م

المسار : توحيد المسارات

اسم المقرر : الرياضيات (3)

الزمن : ساعة ونصف

رمز المقرر: ريل 261

أجب عن جميع الأسئلة الآتية وعدها (6) ، مبينا خطوات حلك في جميع الأسئلة ما عدا السؤال الأول

السؤال الأول: اختر رمز الإجابة الصحيحة في كل مما يأتي ، علمًا بأنه توجد إجابة صحيحة واحدة من بين البدائل (4 درجات)
الأربع التي تلي كل فقرة .

(1) تزيد نواف اختيار كلمة مرور لبريدها الإلكتروني تتكون من ثلاثة من الحروف { f , u , n } إلى يسار الكلمة ، وثلاثة أرقام من { 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 } إلى يمينها. بكم طريقة يمكنها اختيار كلمة المرور ، إذا كان تكرار الحروف وتكرار الأرقام غير مسموح به ؟

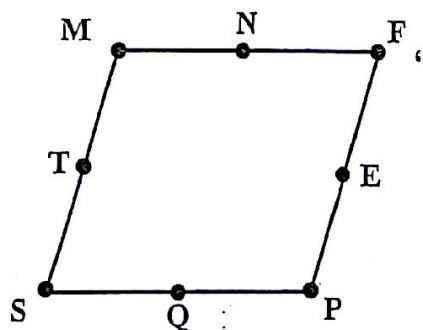
17280 B

14400 A

46080 D

24000 C

(2) إذا اختيرت ثلاثة نقاط عشوائياً من النقاط المسماة على متوازي الأضلاع المجاور،
فما احتمال أن لا تقع النقاط الثلاث على استقامة واحدة ؟

 $\frac{13}{14}$ D $\frac{3}{56}$

C

 $\frac{3}{8}$ B $\frac{1}{14}$ A

(3) قسم قرص دائري إلى 6 قطاعات متطابقة وملونة كما في الشكل المجاور ، وثبتت في مركزه مؤشر دوار ، بحيث أن المؤشر لن يستقر على الخطوط الفاصلة بين القطاعات.

إذا دار المؤشر عشوائياً ، فما احتمال أن يستقر على قطاع ذي لون أخضر ؟

 $\frac{1}{2}$

D

 $\frac{1}{3}$ C

B

 $\frac{1}{6}$ A

A

تابع السؤال الأول ...

- (4) تقف المعلمتان سميرة وهناء مع ثلاثة طالبات في صف واحد لانتقاد صورة تذكارية . ما احتمال أن تقف سميرة عند أقصى يمين طرف الصف، وتنقى هناء عند أقصى يسار طرف الصف، إذا اصطفوا بشكل عشوائي ؟

$$\frac{1}{6} \quad D$$

$$\frac{1}{10} \quad C$$

$$\frac{1}{20} \quad B$$

$$\frac{1}{120} \quad A$$

(٩ درجات)

السؤال الثاني :

- (1) يحتوي الصندوق A على 3 كرات حمراء وكرتين صفراوين، ويحتوي الصندوق B على 5 كرات خضراء و 3 كرات صفراء، وجميع الكرات متماثلة . سحبت عشوائياً كرة واحدة من كل صندوق، ما احتمال أن تكون الكرتان المسحوبتان صفراوين؟

$$P(Y_1 \cap Y_2) = P(Y_1) \times P(Y_2) = \frac{2}{5} \times \frac{3}{8} = \frac{3}{20}$$

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

$$\text{المدى} = \{ y \mid y \neq -2 \}$$

- (3) أوجد قيمة / قيم x التي يكون عندها نقاط انفصال للدالة $g(x) = \frac{x^2 - 5x + 6}{x-2}$ (إن وجدت) .

$$g(x) = \frac{(x-2)(x-3)}{x-2} \quad (1)$$

أ.) يعمر نقطة انفصال عند $x=2$

- (4) إذا كانت x تتغير عكسياً مع y ، وكانت $x=25$ عندما $y=4$ ، $x=10$ عندما $y=10$ ، فما قيمة x عندما $y=10$ ؟

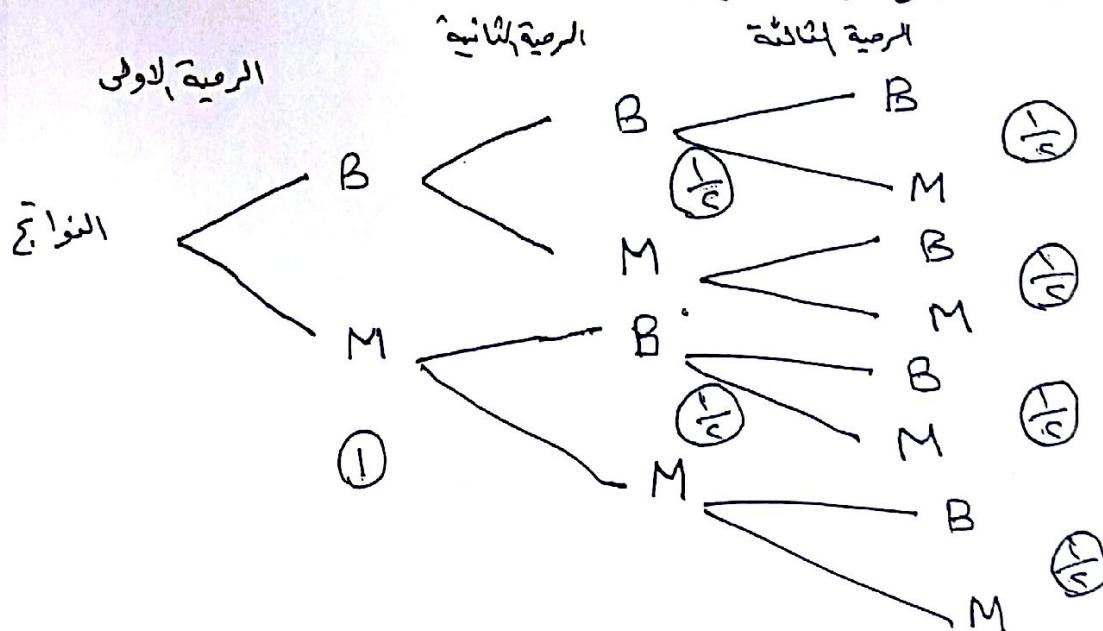
$$\therefore \frac{x_1}{y_2} = \frac{x_2}{y_1} \quad (1) \Rightarrow \frac{25}{10} = \frac{x_2}{4} \quad (1)$$

$$\Rightarrow x_2 = \frac{25 \times 4}{10} = 10 \quad (1)$$

السؤال الثالث :

(٩) درجات

- (١) مثل فضاء العينة للموقف الآتي باستعمال مخطط الشجرة البivariate :
- عندما يرمي لاعب كرة السلة رمية حرة، فإنه إما أن يدخل الكرة في السلة (B) ، أو أن يخطئ إدخالها في السلة (M) . أفرض أن اللاعب رمى الكرة ثلاثة مرات.



- (٢) إذا أعيد ترتيب الحروف : A, E, E, I, N, O, N, T, R, P, S, T ، فما احتمال الحصول على الكلمة PRESENTATION ، والتي معناها تقديم أو تمثيل ؟

$$P(W) = \frac{1}{\frac{12!}{(2!)(2!)(2!)}} = \frac{1}{59875200} \quad ①$$

إذا أوجد عدد التباديل المتماثلة $\frac{12!}{(2!)(2!)(2!)} = 1320$ ولم يجب إلا عدّال خمس درجات واحداً

$$(3) \text{ اكتب معادلتي الخطين التقاربيين الأفقي والرأسي للدالة } f(x) = \frac{3}{x+4}$$

$$① \quad y = -6 \quad \text{الأفقي :}$$

$$① \quad x = -4 \quad \text{الرأسي :}$$

(٩) درجات

(١) حدد إذا كانت الأحداث في كل مما يأتي متنافية أو غير متنافية ، وبرر إجابتك مع ذكر النواuges الممكنة للأحداث ، ثم أوجد الاحتمال :

أ) رمي حجري نرد متمايزين مرة واحدة ، والحصول على عددين متساوين أو عددين مجموعهما ١١ على

A : عدد يسمى متساويم

B : عدد يسمى مجموعها ١١

$$A = \{(1,1), (2,2), (3,3), (4,4), (5,5), (6,6)\} \quad ①$$

$$B = \{(5,6), (6,5)\} \quad ②$$

$$A \cap B = \emptyset \quad \text{حيث ميكان لا ينتمي إلى } B, A \quad ③$$

$$P(A \cup B) = P(A) + P(B) \quad ④$$

$$= \frac{6}{36} + \frac{2}{36} = \frac{8}{36} = \frac{2}{9}$$

ب) اختيار عدد عشوائياً من بين الأعداد من ١٠ إلى ٢٠ ، والحصول على عدد زوجي أو عدد يقبل القسمة على ٣

دون باق . A : عدد زوجي ، B : عدد يقبل القسمة على ٣ دون باق .

$$A = \{10, 12, 14, 16, 18, 20\} \quad ⑤$$

$$B = \{12, 15, 18\} \quad ⑥$$

$$\Rightarrow A \cap B = \{12, 18\}$$

حيث ميكان لا ينتمي إلى B, A

$$P(A \cup B) = P(A) + P(B) - P(A \cap B) \quad ⑦$$

$$= \frac{6}{11} + \frac{3}{11} - \frac{2}{11} = \frac{7}{11} \quad ⑧$$

(٢) يحتوي كيس على ٧ بطاقات حمراء ، و ٥ بطاقات صفراء ، وجميع البطاقات متماثلة .

سحب زيد عشوائياً بطاقة من الكيس ووضعها خارجه ، ثم سحب بطاقة أخرى عشوائياً . ما احتمال أن يكون زيد

قد سحب بطاقتين لهما اللون نفسه؟

$$P(A) = \left(\frac{7}{12} \times \frac{6}{11} + \frac{5}{12} \times \frac{4}{11} \right)$$

$$= \frac{31}{66} \quad ⑨$$

المؤلف الخامس :

(٨) دسبان

(١) بسط كل تعبير مما يأتي إلى أبسط صورة ، علماً بأن المقامات لا تساوي أصفاراً :

A)
$$\frac{x^2 - y^2}{y^2 - 2y} \div \frac{y - x}{y^2 - 4y + 4}$$

$$= \frac{(x+y)(x-y)}{y(y-2)} \quad \textcircled{1}$$

$$\times \frac{(y-2)(y-2)}{y-2} \quad \textcircled{2}$$

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

$$= \frac{-(x+y)(y-2)}{y} \quad \textcircled{4}$$

$$= \frac{(x+y)(2-y)}{y} \quad \textcircled{5}$$

B)
$$\frac{x-1}{x^2-x-6} - \frac{4}{5x+10}$$

$$= \frac{x-1}{(x-3)(x+2)} - \frac{4}{5(x+2)} \quad \textcircled{1}$$

$$= \frac{5(x-1)}{5(x-3)(x+2)} \quad \textcircled{2} - \frac{4(x-3)}{5(x-3)(x+2)} \quad \textcircled{3}$$

$$= \frac{5x-5}{5(x-3)(x+2)} - \frac{4x-12}{5(x-3)(x+2)} = \frac{x+7}{5(x-3)(x+2)} \quad \textcircled{4}$$

$$\frac{4}{x+1} - \frac{2}{x} = 0 \quad (2) \quad \textcircled{5}$$

$$\frac{4}{x+1} = \frac{2}{x} \quad \textcircled{6}$$

$$4x = 2x + 2 \quad \textcircled{7}$$

$$2x = 2 \quad \textcircled{8}$$

$$x = 1 \quad \textcircled{9}$$

السؤال السادس :

(٩) درجات

- (١) إذا كانت m تتغير طردياً مع n وعكسياً مع w ، وكانت $w = 20$ عندما $m = 4$ ، $n = 12$ ، $w = -5$ عندما $m = 12$ ، $n = ?$

$$\frac{m_1 \cdot w_1}{n_1} = \frac{m_2 \cdot w_2}{n_2} \quad (1)$$

$$\frac{(4)(20)}{12} = \frac{(12)(-5)}{n_2} \quad (2)$$

$$\Rightarrow n_2 = \frac{(12)(12)(-5)}{(4)(20)} = -9 \quad (3)$$

$$: g(x) = \frac{3x+1}{x-1} \quad (2)$$

أ) أكمل الجدول أدناه .

x	-3	-1	0	1	2	3
$g(x)$	2	1	-1	غير معنونة	7	5

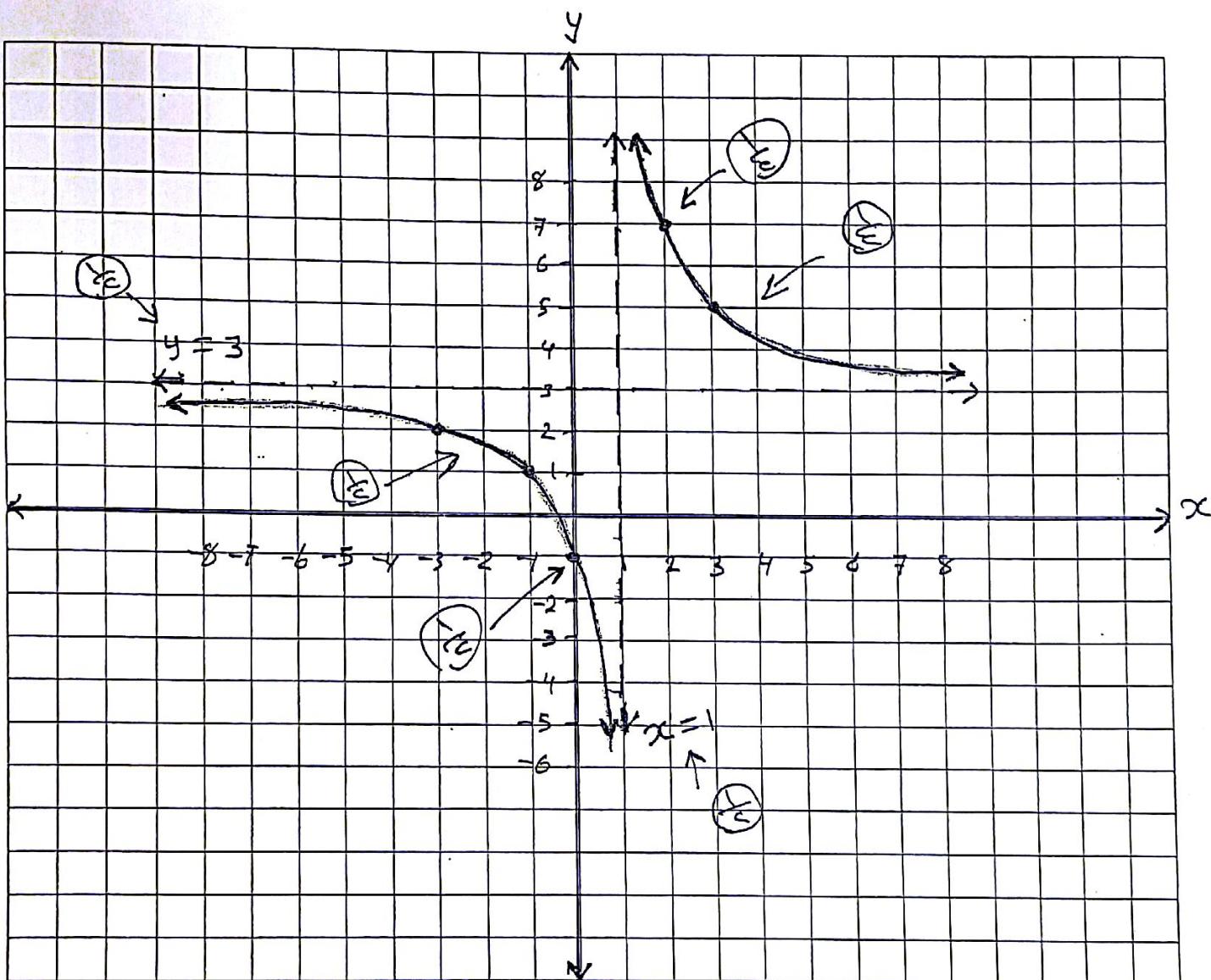
(٤) $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{5}$ $\frac{1}{6}$ $\frac{1}{7}$ $\frac{1}{8}$

ب) مثل الدالة g في مجالها ، مبيناً على التمثيل البياني :

• خطوط التقارب الأفقية والرأسية (إن وجدت).

• نقطة / نقاط الانفصال (إن وجدت).

ملاحظة : استعمل المستوى الإحداثي المرفق في الصفحة التالية لتمثيل الدالة g .



انتهت الإجابة

تمنياتنا لكم بال توفيق