امتحان الصف الحادي عشر
للعام الدراسي ١٤٣٤/١٤٣٥هـ - ٢٠١٣/٢٠١٤م
الدور الأول - الفصل الدراسي الأول

- المادة: الرياضيات البحتة.
- زمن الإجابة: ساعتان ونصف.
- مرفق صفحة القوانين.
- عدد صفحات أسئلة الامتحان: (٧).
- الإجابة في الورقة نفسها.

اسم الطالب			
المدرسة		الصف	

السؤال	الدرجة بالأرقام (بالأحمر)		الدرجة بالحروف (بالأحمر)	(التوقيع بالاسم)	
	آحاد	عشرات		المصحح (بالأحمر)	المدقق (بالأخضر)
١					
٢					
٣					
٤					
المجموع				جمعه (بالأحمر)	مراجعة الجمع والتشطيب (بالأزرق)
المجموع الكلي	٦٠				

امتحان الصف الحادي عشر
للعام الدراسي ١٤٣٤/١٤٣٥هـ - ٢٠١٣/٢٠١٤م
الدور الأول - الفصل الدراسي الأول
المادة: الرياضيات البحتة

أجب عن جميع الأسئلة الآتية

السؤال الأول: ضع دائرة حول الحرف الدال على الإجابة الصحيحة من بين البدائل المعطاة للمفردات (١-١٢) الآتية:

١) إذا كان ٥! = ٣! × س ، فما قيمة س ؟

أ) ٢٠ ب) ١٥ ج) ٨ د) ٢

٢) بكم طريقة يمكن تقسيم ١٢ طالبا إلى ٣ مجموعات متساوية؟

أ) ${}^{١٢}ل_{٤} \times {}^{٨}ل_{٤} \times {}^{٤}ل_{٤}$ ب) ${}^{١٢}ل_{٣} \times {}^{٩}ل_{٣} \times {}^{٦}ل_{٣}$

ج) $\binom{١٢}{٤}\binom{٨}{٤}\binom{٤}{٤}$ د) $\binom{١٢}{٣}\binom{٩}{٣}\binom{٦}{٣}$

٣) إذا كان الحد الثاني في مفكوك $(س + ص)^{ن}$ هو $٨ س^{٧} ص$ ، فما رتبة الحد الأوسط للمفكوك؟

أ) ٤ ب) ٥ ج) ٨ د) ٩

٤) كم عدداً زوجياً من ثلاث منازل على الأكثر يمكن تكوينه من مجموعة الأعداد { ١، ٢، ٣، ٤} ؟

أ) ٨ ب) ١٠ ج) ٣٢ د) ٤٢

٥) إذا كان $ح_{١}$ ، $ح_{٢}$ حدثين في فضاء الإمكانات لتجربة عشوائية بحيث $ل(ح_{٢}) = \frac{١}{٤}$ ،
$ل(ح_{١} \cap ح_{٢}) = \frac{١}{٦}$ ، فما قيمة $ل(ح_{١} / ح_{٢})$؟

أ) $\frac{١}{٢٤}$ ب) $\frac{١}{١٢}$ ج) $\frac{٥}{١٢}$ د) $\frac{٢}{٣}$

٦) إذا كان $ل(ح_{١}) = ٠,٢$ ، $ل(ح_{٢}) = ٠,٦$ ، وكان الحدثين $ح_{١}$ ، $ح_{٢}$ مستقلين، فما قيمة $ل(ح_{١} \cap ح_{٢})$؟

أ) ٠,١٢ ب) ٠,٤ ج) ٠,٦٨ د) ٠,٨

٧) إذا كان س ، ص حدثين في فضاء الإمكانات لتجربة عشوائية ، وكان $ل(س) = ٠,٤$ ،
$ل(ص) = ٠,٦$ ، $ل(س \cap ص) = ٠,١$. فما احتمال وقوع الحدث س فقط ؟

أ) ٠,٢ ب) ٠,٣ ج) ٠,٥ د) ٠,٨

يتبع/٢

امتحان الصف الحادي عشر
للعام الدراسي ١٤٣٤/١٤٣٥هـ - ٢٠١٣/٢٠١٤م
الدور الأول - الفصل الدراسي الأول
المادة: الرياضيات البحتة

تابع السؤال الأول:

٨) إذا كان ح١ ، ح٢ ، ح٣ حوادث متباعدة وشاملة في الفضاء العيني Ω وكان $\frac{ل(ح_1)}{ل(ح_2)} = \frac{1}{3}$ ،

ل(ح٢)= ٠,١٢ ، فما قيمة ل(ح٣)؟

أ) ٠,٨٤ ب) ٠,١٦ ج) ٠,٠٨ د) ٠,٠٤

٩) كم مجموع الثواني في زاوية قياسها (٣°) ؟

أ) ٦٠ ً ب) ١٨٠ ً ج) ٣٦٠٠ ً د) ١٠٨٠٠ ً

١٠) ما الإزاحة الأفقية للدّالّة ص = ٣ جا ٢(س+٥)+ ٤ ؟

أ) ٤ وحدات لليسار ب) ٤ وحدات لليمين

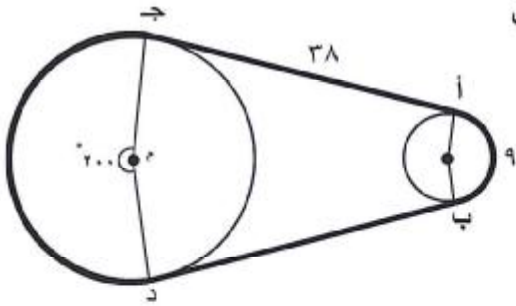
ج) ٥ وحدات لليسار د) ٥ وحدات لليمين

١١) الشكل المقابل يوضح بكرتين لُفّ حولهما حزام، حيث

أن محيط البكرة الكبرى ٦٣ سم ، $\overset{\frown}{أ ب}$ = ٩ سم ،

$\overline{أ جـ}$ = ٣٨ سم.

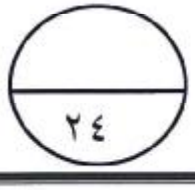
فما طول الحزام بوحدة السنتمتر؟



أ) ١١٠ ب) ١٢٠ ج) ١٤٥ د) ١٤٨

١٢) إذا كان قتا(أ- ب) = ٢ ، فما قيمة $\frac{1}{جا أ جتا ب - جتا أ جا ب}$ + قتا(أ- ب)؟

أ) $\frac{1}{2}$ ب) ٢ ج) $٢\frac{1}{2}$ د) ٤



يتبع/٣

امتحان الصف الحادي عشر

للعام الدراسي ١٤٣٤/١٤٣٥هـ - ٢٠١٣/٢٠١٤م

الدور الأول - الفصل الدراسي الأول

المادة: الرياضيات البحتة

السؤال الثاني: أجب عن الأسئلة الآتية موضحاً خطوات الحل

أ) أوجد عدد تباديل أحرف كلمة (ترمومتر).

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ب) أثبت أن $\binom{ن-١}{ر} : \binom{ن}{ر+١} = \frac{ر+١}{ن}$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

يتبع/٤

امتحان الصف الحادي عشر
للعام الدراسي ١٤٣٤/١٤٣٥هـ - ٢٠١٣/٢٠١٤م
الدور الأول - الفصل الدراسي الأول
المادة: الرياضيات البحتة

تابع السؤال الثاني :

ج) ثلاثة صناديق صغيرة متشابهة تحتوي على خواتم ذهبية وفضية كما يأتي:

الصناديق / الخواتم	الصندوق(١)	الصندوق(٢)	الصندوق(٣)
خواتم ذهبية	٧	٩	٤
خواتم فضية	٥	٣	٨

سحب صندوق بطريقة عشوائية، وسحب خاتم من ذلك الصندوق.

١) ما احتمال أن يكون الخاتم ذهبي؟

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

٢) إذا عُلم أن الخاتم ذهبي، فما احتمال أن يكون من الصندوق الأول؟

.....

.....

.....

.....

.....

يتبع/٥

امتحان الصف الحادي عشر
للعام الدراسي ١٤٣٤/١٤٣٥هـ - ٢٠١٣/٢٠١٤م
الدور الأول - الفصل الدراسي الأول
المادة: الرياضيات البحتة

السؤال الثالث: أجب عن الأسئلة الآتية موضحاً خطوات الحل

أ) إذا كان ح$_{١}$ ، ح$_{٢}$ حدثين متنافيين، وكان ل(ح$_{١}$)= ٠,٥ ، ل((ح$_{٢}$)= ٠,٣ ، فأوجد ل(ح$_{١}$ ∪ ح$_{٢}$).

.....

.....

.....

.....

ب) حجر نرد ذي ستة أوجه مرقمة من ١ إلى ٤، حيث أن احتمال ظهور أي عدد زوجي يساوي ضعف احتمال ظهور أي عدد فردي. احسب احتمال ظهور أي عدد زوجي.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ج) أوجد كلا: من السعة والدورة والمدى للدالة ص = ٣ جتا٦س .

.....

.....

.....

.....

.....

.....

يتبع/٦

امتحان الصف الحادي عشر
للعام الدراسي ١٤٣٤/١٤٣٥هـ - ٢٠١٣/٢٠١٤م
الدور الأول - الفصل الدراسي الأول
المادة: الرياضيات البحتة

تابع السؤال الثالث:

د) أوجد قياس الزاوية ١٢٠° بالتقدير الدائري.

١٢

السؤال الرابع: أجب عن الأسئلة الآتية موضحاً خطوات الحل

أ) أثبت أنه لا يوجد حد يحتوي على $س^{٨}$ في مفكوك $\left(\frac{س}{٢} + \frac{٣}{س}\right)^{١١}$.

يتبع/٧

امتحان الصف الحادي عشر
للعام الدراسي ١٤٣٤/١٤٣٥هـ - ٢٠١٣/٢٠١٤م
الدور الأول - الفصل الدراسي الأول
المادة: الرياضيات البحتة

تابع السؤال الرابع:

ب) أوجد قيمة ر إذا كان $^{١٢}ل_{ر} = ١٣٢٠$

.....

.....

.....

.....

ج) المثلث أ ب جـ فيه أ ب = ٥ سم ، ب جـ = ٢ سم ، أ جـ = ٤ سم.

احسب قياس الزاوية المحصورة بين الضلعين $\overline{أ ب}$ ، $\overline{ب جـ}$.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

د) أثبت أن $\frac{١ + ظا^{٢} س}{١ + ظتا^{٢} س} = ظا^{٢} س$.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

انتهت الأسئلة، مع الدعاء لكم بالتوفيق والنجاح

القوانين

ن! = ن × (ن-١) × (ن-٢) × ... × ٣ × ٢ × ١ ، حيث ن ∈ ط$^{+}$

$$ل^{ن}_{ر} = \frac{ن!}{(ن - ر)!}$$

$$\binom{ن}{ر} = \frac{ن!}{(ن-ر)! \times ر!}$$

عدد تباديل ن من العناصر على دائرة = (ن−١)!

عدد تباديل (ن) من العناصر تحوي (م) من العناصر المتشابهة فيما بينها ،
و(ل) من العناصر الأخرى المتشابهة فيما بينها = $\frac{ن!}{ل!م!}$

$$(أ + ب)^{ن} = \sum_{ر=٠}^{ن} \binom{ن}{ر} أ^{ن-ر} ب^{ر}$$

$$ح_{ر+١} = \binom{ن}{ر} أ^{ن-ر} ب^{ر} \ ، \ ن \geq ر \geq ٠$$

$$ل(ع_{١} - ع_{٢}) = ل(ع_{١}) - ل(ع_{١} \cap ع_{٢})$$

$$ل(ع_{١}' \cup ع_{٢}') = ل(ع_{١} \cap ع_{٢})'$$

$$ل(ع_{١}' \cap ع_{٢}') = ل(ع_{١} \cup ع_{٢})'$$

$$ل(ع_{١} / ع_{٢}) = \frac{ل(ع_{١} \cap ع_{٢})}{ل(ع_{٢})} \ ، \ ل(ع_{٢}) > ٠$$

$$ل(ح) = \sum_{ر=١}^{ن} ل(ح_{ر}) . ل(ح / ح_{ر})$$

$$ل(ح_{ر} / ح) = \frac{ل(ح_{ر}) . ل(ح / ح_{ر})}{\sum_{ر=١}^{ن} ل(ح_{ر}) . ل(ح / ح_{ر})}$$

$$\theta_{د} = \frac{ل}{نق}$$

جا(أ +ب)= جا أ جتا ب + جتا أ جا ب

جتا(أ +ب)= جتا أ جتا ب - جا أ جا ب

$$ظا (أ+ب) = \frac{ظا أ + ظا ب}{١ - ظا أ ظا ب} \ ، \ ظا أ ظا ب \neq ١$$

جا(أ - ب)= جا أ جتا ب - جتا أ جا ب

جتا(أ - ب)= جتا أ جتا ب + جا أ جا ب

$$ظا (أ - ب) = \frac{ظا أ - ظا ب}{١ + ظا أ ظا ب} \ ، \ ظا أ ظا ب \neq -١$$

$$جا\frac{أ}{٢} = \pm \sqrt{\frac{١ - جتا أ}{٢}}$$

م Δ أ ب جـ = $\frac{١}{٢}$ أ ب × ب جـ × جا جـ

م Δ أ ب جـ = $\sqrt{ع(ع-أ)(ع-ب)(ع-جـ)}$

أ^{٢} = ب^{٢} + جـ^{٢} - ٢ ب جـ جتا أ

$$\frac{أ}{جا أ} = \frac{ب}{جا ب} = \frac{جـ}{جا جـ}$$

سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم

نموذج إجابة امتحان الصف الحادي عشر
للعام الدراسي ١٤٣٤/١٤٣٥هـ - ٢٠١٣/٢٠١٤م
الدور الأول– الفصل الدراسي الأول

المـــــادة: الرياضيات البحتة **الدرجة الكلية: (٦٠)درجة**

تنبيـــــه: نموذج الإجابة في (٦) صفحات

أولاً: إجابة السؤال الموضوعي:

إجابة السؤال الأول			الدرجة الكلية :(٢٤) درجة				
المفردة	البديل الصحيح	الإجابة	الدرجة	المستوى	الوحدة	الهدف	الصفحة
١	أ	٢٠	٢	معرفة	١	٢	٢٤
٢	ج	$\binom{١٢}{٤}\binom{٨}{٤}\binom{٤}{٤}$	٢	تطبيق	١	٥	٤١
٣	ب	٥	٢	تطبيق	١	٨	٥٠
٤	د	٤٢	٢	استدلال	١	٣	٥٤
٥	د	$\frac{٢}{٣}$	٢	معرفة	٢	٣	٧٠
٦	أ	٠,١٢	٢	معرفة	٢	٥	٨٤
٧	ب	٠,٣	٢	تطبيق	٢	١	٦٢
٨	أ	٠,٨٤	٢	تطبيق	٢	٣	٧٧
٩	د	١٠٨٠٠ ً	٢	معرفة	٣	٥	١٠١
١٠	ج	٥ وحدات لليسار	٢	معرفة	٣	١٠	١٢٨
١١	ب	١٢٠	٢	تطبيق	٣	٨	١٠٣
١٢	د	٤	٢	تطبيق	٣	١٦+٢	١١٣+ ١٣١
المجموع			٢٤				

يتبع/٢

تابع: نموذج إجابة امتحان الصف الحادي عشر
للعام الدراسي ١٤٣٤/١٤٣٥هـ - ٢٠١٣/٢٠١٤م
الدور الأول – الفصل الدراسي الأول
المـــــادة: الرياضيات البحتة

ثانياً: إجابة الأسئلة المقالية:-

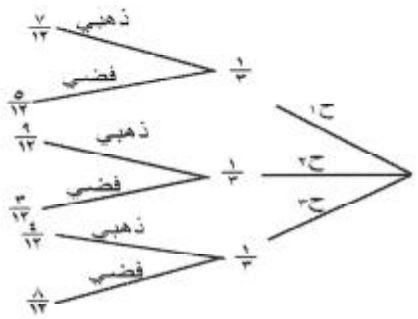
إجابة السؤال الثاني: أ) ٣ ، ب) ٤ ، جـ) ٥ **الدرجة الكلية :(١٢) درجة**

الجزئية	المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	المستوى	الوحدة	الهدف	الصفحة
أ	١	عدد تباديل الحروف = $\frac{!٧}{(!٢\times!٢\times!٢)}$ $= ٧ \times ٦ \times ٥ \times ٣$ $= ٦٣٠$	١ + ١ $\frac{١}{٢}$ $\frac{١}{٢}$	معرفة	١	٣	٣٣
ب		الطرف الأيمن = $\frac{(ن-١)!}{ر! \times (ن-ر-١)!} \div \frac{ن!}{(ر+١)! \times (ن-ر-١)!}$ $= \frac{(ن-١)!}{ر! \times (ن-ر-١)!} \times \frac{(ر+١)! \times (ن-ر-١)!}{ن!}$ $= \frac{(ن-١)!}{ر!} \times \frac{(ر+١) \times ر!}{ن \times (ن-١)!}$ $= \frac{ر+١}{ن}$ = الطرف الأيسر	١ ١ ١ ١	تطبيق	١	٥ + ٦	٤٥
ج	١	نفرض أن ح١ : الصندوق (١) ، ح٢ : الصندوق(٢) ح٣ : الصندوق (٣) ، ح: حدث سحب خاتم ذهبي ل(ح١) = ل(ح٢) = ل(ح٣) = $\frac{١}{٣}$ ل(ح/ح١) = $\frac{٧}{١٢}$، ل(ح/ح٢) = $\frac{٩}{١٢}$ ، ل (ح/ح٣)= $\frac{٤}{١٢}$ ل(ح)= ل(ح١)× ل(ح/ح١)+ ل(ح٢)×ل(ح/ ح٢) + ل(ح٣)× ل(ح / ح٣) $= \frac{١}{٣} \times \frac{٧}{١٢} + \frac{١}{٣} \times \frac{٩}{١٢} + \frac{١}{٣} \times \frac{٤}{١٢}$ $= \frac{٥}{٩} \approx ٠,٥٦$	$\frac{١}{٢}$ $\frac{١}{٢}+\frac{١}{٢}+\frac{١}{٢}$ ١ $\frac{١}{٢}$ $\frac{١}{٢}$	تطبيق	٢	٤	٧٩
	٢	ل(ع١ / ع) = $\frac{ل(ع١) \cdot ل(ع/ع١)}{ل(ع)}$ $= \frac{\frac{١}{٣} \times \frac{٧}{١٢}}{\frac{٥}{٩}} = \frac{٧}{٢٠} = ٠,٣٥$	١	تطبيق	٢	٤	٧٩

يتبع/٣

تابع: نموذج إجابة امتحان الصف الحادي عشر
للعام الدراسي ١٤٣٣/١٤٣٤هـ - ٢٠١٢ /٢٠١٣م
الدور الأول – الفصل الدراسي الأول
المـــــادة: الرياضيات البحتة

تابع إجابة السؤال الثاني

الجزئية	المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	المستوى	الوحدة	الهدف	الصفحة
ج		حل آخر باستعمال الشجرة:  ويستكمل باقي الحل وتوزيع الدرجات كما في السابق	٢	تطبيق	٢	٤	٧٩

إجابة السؤال الثالث: أ) ٢ ، ب) ٤ ، جـ) ٣ د) ٣ **الدرجة الكلية :(١٢) درجة**

أ		ل(ح١ ∪ ح٢)= ل(ح١) + ل(ح٢) - ل(ح١ ∩ ح٢) = ٠,٥ + ٠,٣ – صفر = ٠,٨	١/٢ + ١/٢ + ١/٢ ١/٢	معرفة	٢	٢	٦٩

يتبع/ ٤

تابع: نموذج إجابة امتحان الصف الحادي عشر
للعام الدراسي ١٤٣٣/١٤٣٤هـ - ٢٠١٢/ ٢٠١٣م
الدور الأول – الفصل الدراسي الأول
المـــــادة: الرياضيات البحتة

تابع إجابة السؤال الثالث

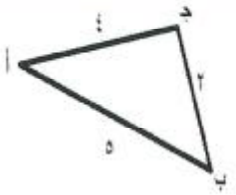
الجزئية	المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	المستوى	الوحدة	الهدف	الصفحة
ب		نفرض أن احتمال ظهور أي عدد زوجي = ٢س ∴ ل(٢) = ل (٤) = ٢س وبالتالي احتمال ظهور أي عدد فردي = س ∴ ل(١) = ل(٣) = س ل(١) + ل(٢) + ل(٣) + ل (٤) = ١ س + ٢س + س + ٢س = ١ ٦س = ١ ⟵ س = $\frac{١}{٦}$ احتمال ظهور أي عدد زوجي = ٢ × $\frac{١}{٦}$ = $\frac{١}{٣}$ * حل آخر: إذا كتب الطالب الفضاء العيني ثم أوجد احتمال أي عدد زوجي يعطى الدرجة كاملة.	$\frac{١}{٢}$ $\frac{١}{٢}$ $\frac{١}{٢}$ $\frac{١}{٢}$ ١ ١	استدلال	٢	١	٧٧
ج		السعة = | أ | = ٣ الدورة = $\frac{\pi^{٢}}{\|٦\|}$ = $\frac{\pi}{٣}$ = ٦٠° المدى = [ـ ٣ ، ٣]	١ ١ ١	معرفة	٣	١١	١٢٨
د		طول القوس = ٢π نق × $\frac{١٢٠}{٣٦٠}$ = $\frac{٢}{٣}$ π نق قياس الزاوية ١٢٠° بالتقدير الدائري = $\frac{\frac{٢}{٣}\pi \text{نق}^{٢}}{\text{نق}}$ = $\frac{٢}{٣}\pi$ ᵈ ≈ ٢,٠٩ ᵈ	١ ١ $\frac{١}{٢}$ $\frac{١}{٢}$	تطبيق	٣	٦ + ٧	١٠٥

يتبع/٥

تابع: نموذج إجابة امتحان الصف الحادي عشر
للعام الدراسي ١٤٣٤/١٤٣٥هـ - ٢٠١٣/٢٠١٤م
الدور الأول – الفصل الدراسي الأول
المـــــادة: الرياضيات البحتة

تابع ثانياً: إجابة الأسئلة المقالية:-

إجابة السؤال الرابع: ا) ٢ ، ب) ٢ ، جـ) ٤ ، د) ٤ **الدرجة الكلية :(١٢) درجة**

الجزئية	المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	المستوى	الوحدة	الهدف	الصفحة
أ		بفرض وجود حد يحتوي على $س^{٨}$ في المفكوك وليكن $ح_{ر+١}$ $ح_{ر+١} = \binom{١١}{ر} \times \left(\frac{س}{٢}\right)^{١١-ر} \times \left(\frac{٣}{س}\right)^{ر}$ $\therefore س^{١١-٢ر} = س^{٨}$ $١١-٢ر = ٨ \longleftarrow ر = \frac{٣}{٢}$ وهذا لا يمكن لأن قيمة ر يجب أن تكون عدداً صحيحاً موجباً، إذن لا يوجد حد يحتوي على $س^{٨}$ ملاحظة: إذا استدل الطالب بأن ١١ – ٢ر ≠ عدد زوجي يعطى الدرجة كاملة	½ ½ ½ ½	استدلال	١	٧ + ٨	٤٩
ب		$١٣٢٠ = ١٢ \times ١١ \times ١٠$ $ل_{ر}^{١٢} = ١٢ \times ١١ \times ١٠$ $\therefore ر = ٣$ ١٣٢٠ | ١٢ ١١٠ | ١١ ١٠ | ١٠ ١	½ ½ ½ ١	تطبيق	١	٢	٢٤
ج		أ = ٢ ، بَ = ٤ ، جَ = ٥ $جتاب = \frac{(٢^{٢} + ٥^{٢} - ٤^{٢})}{٥ \times ٢ \times ٢}$ = ٠,٦٥ قياس الزاوية ب ≈ ٤٩,٤٦  	١ ١½ ½ ١	تطبيق	٣	١٢ + ١٤ + ١٥	١٢٨

يتبع/٦

تابع: نموذج إجابة امتحان الصف الحادي عشر
للعام الدراسي ١٤٣٤/١٤٣٥هـ - ٢٠١٣/٢٠١٤م
الدور الأول – الفصل الدراسي الأول
المـــــادة: الرياضيات البحتة

تابع إجابة السؤال الرابع:

الجزئية	المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	المستوى	الوحدة	الهدف	الصفحة
د		$\frac{\text{١}+\text{ظا}^{\text{٢}}\text{س}}{\text{١}+\text{ظتا}^{\text{٢}}\text{س}} = \frac{\text{١}+\frac{\text{جا}^{\text{٢}}\text{س}}{\text{جتا}^{\text{٢}}\text{س}}}{\text{١}+\frac{\text{جتا}^{\text{٢}}\text{س}}{\text{جا}^{\text{٢}}\text{س}}}$	١	استدلال	٣	١٦ + ١٧	١٣٢
		$= \frac{\frac{\text{جا}^{\text{٢}}\text{س} + \text{جتا}^{\text{٢}}\text{س}}{\text{جتا}^{\text{٢}}\text{س}}}{\frac{\text{جا}^{\text{٢}}\text{س} + \text{جتا}^{\text{٢}}\text{س}}{\text{جا}^{\text{٢}}\text{س}}}$	١				
		$= \frac{\frac{\text{١}}{\text{جتا}^{\text{٢}}\text{س}}}{\frac{\text{١}}{\text{جا}^{\text{٢}}\text{س}}} = \frac{\text{جا}^{\text{٢}}\text{س}}{\text{جتا}^{\text{٢}}\text{س}}$	١ + ١				
		$= \text{ظا}^{\text{٢}}\text{س}$					
		حل آخر:					
		$\frac{\text{١}+\text{ظا}^{\text{٢}}\text{س}}{\text{١}+\text{ظتا}^{\text{٢}}\text{س}} = \frac{\text{١}+\text{ظا}^{\text{٢}}\text{س}}{\text{١}+\frac{\text{١}}{\text{ظا}^{\text{٢}}\text{س}}}$	١ ١/٢				
		$= \frac{\text{١}+\text{ظا}^{\text{٢}}\text{س}}{\frac{\text{ظا}^{\text{٢}}\text{س}}{\text{ظا}^{\text{٢}}\text{س}}+\frac{\text{١}}{\text{ظا}^{\text{٢}}\text{س}}}$	١				
		$= \frac{\text{١}+\text{ظا}^{\text{٢}}\text{س}}{\frac{\text{١}+\text{ظا}^{\text{٢}}\text{س}}{\text{ظا}^{\text{٢}}\text{س}}} = \text{ظا}^{\text{٢}}\text{س}$	١ ١/٢				

تراعى الحلول الصحيحة الأخرى

نهاية نموذج الإجابة