امتحان نهاية الفصل الدراسي الاول – الدور الاول – العام الدراسي ٢٠١٤/٢٠١٥م.

مـادة : الرياضيات

الصف : السابع الزمن : ساعتان الدرجة الكلية : ٤٠ درجة

* الامتحان في ثلاث ورقات والإجابة بنفس الورقة

أجب عن جميع الأسئلة الآتية:

السؤال الأول [١٦ درجة]:

ضع دائرة حول الحرف الدال على الاجابة الصحيحة من بين البدائل المعطاه للمفردات (١-٨) الاتية :

١) إذا كانت س~ = {١،٣،٥ }،فإن العبارة الرياضية الصحيحة هي:

أ) ١ ∈ س~ ب)٣ ∉ س~ ج) { ٣١ } ⊂ س~ د){٥}⊄س~

٢)عدد المجموعات الجزئية للمجموعة الخالية يساوي:

أ) ٠ ب) ١ ج)٢ د) ٣

٣) إذا كانت زاوية قطاع دائري لفئة ما تساوي ٦٠° ، وعدد مفرداتها١٢ ، فإن العدد الكلي للفئة يساوي:

أ)٤٥ ب)٦٠ ج) ٧٢ د) ٧٢٠

٤) النظير الضربي للعدد (–٧) هو:

أ)٧ ب) $\frac{١}{٧}$ ج)١ د) $\frac{-١}{٧}$

٥) (–٦٠) ÷ (–٤) =

أ) – ٣٠ ب) – ١٥ ج) ١٥ د)٢٤٠

٦) ١٢ × (–١٢ – (– ٢)) =

أ) –١٦٨ ب) –١٢٠ ج) ١٢٠ د)١٦٨

٧) رسمت شجرة بمقياس رسم ١: ١٠٠ ، فإذا كان طول الشجرة في الرسم يساوي١,٥ سم، فإن طولها الحقيقي بالمتر يساوي:

أ)٠,١٥ ب) ١,٥ ج)١٥ د) ١٥٠

٨) إذا سارت سيارة بمعدل ١٢٠كم / ساعه، لمدة ٣,٥ ساعة، فإن المسافة التي قطعتها السيارة بالكيلومتر تساوي:

أ)٣٦ ب)٤٢ ج)٣٦٠ د) ٤٢٠

١٦

السؤال الثاني [١٢ درجة]:

أ) إذا كانت ش~ تمثل المجموعة الشاملة، ك = { ١، ٢ ، ٣ }، ك` = { ب: ٤≤ ب < ٦ }، فأجب عما يأتي:

- **اكتب بذكر العناصر:**

ك` = { .....}.

ش~ = { .....}.

- **اكتب ش~ بذكر الصفة المميزة.**

ش~ = { .....}.

ب) في تجربة سحب بطاقة من صندوق به بطاقات مرقمة من ١ إلى ٤، أجب عما يأتي:

- **أكتب فضاء الإمكانات للتجربة.**

.....

- **ما احتمال أن تظهر البطاقة التي تحمل الرقم ٣ ؟ .....**
- **ما احتمال أن تظهر البطاقة التي تحمل عدد زوجي؟.....**

ج) أوجد ناتج ما يلي مستعينا بخط الاعداد:

- ٣ + (−٤) + ١

.....
.....
.....

- ٦ – ٧ =

.....
.....
.....

١٢

السؤال الثالث [١٢ درجة]:

أ) رتب الاعداد التالية ترتيبا تصاعديا:

– ١١، ٥ ، –٥ ، ٢

.....

ب)

١)أكتب ما يأتي في أبسط صورة:

$(٢^{٣})^{٢} \div ٤^{٢}$

.....

.....

.....

٢)أوجد قيمة ن في $٢^{ن+١} = ٢^{٩}$

.....

.....

.....

٣) ضع المقدار(– ٣ $س^{٢}$ ص) (٢ س $ص^{٣}$)^{٢} أبسط صورة،

ثم أوجد القيمة العددية للمقدار عندما س= –٢ ، ص= ١

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ج) يقدم محل لبيع الادوات الكهربائية عرضين على آلة التدفئة كما يأتي:

١ـ تخفيض ١٥٪ ثم يليه تخفيض ١٠٪ على السعر الجديد.

٢ـ تخفيض ٢٥٪ .

فإذا كان سعر آلة التدفئة ٤٠ ريالاً ، فأي العرضين أفضل؟ وضح خطوات الحل

.....

.....

.....

.....

.....

.....

١٢

انتهت الأسئلة مع دعائنا لكم بالتوفيق والنجاح

نموذج إجابة امتحان نهاية الفصل الدراسي الاول – الدور الاول – العام الدراسي ٢٠١٤/٢٠١٥م.

مـادة : الرياضيات

الصف : السابع | الزمن : ساعتان | الدرجة الكلية : ٤٠ درجة

أجب عن جميع الأسئلة الآتية:

السؤال الأول [١٦ درجة]:

ضع دائرة حول الحرف الدال على الاجابة الصحيحة من بين البدائل المعطاه للمفردات (١-٨) الاتية :

١) إذا كانت س~ = {١،٣،٥ }،فإن العبارة الرياضية الصحيحة هي:

(أ) ١ ∈ س~ ب) ٣ ∉ س~ ج) { ٣١ } ⊂ س~ د) {٥} ⊄ س~

٢)عدد المجموعات الجزئية للمجموعة الخالية يساوي:

أ) ٠ (ب) ١ ج) ٢ د) ٣

٣) إذا كانت زاوية قطاع دائري لفئة ما تساوي ٦٠°، وعدد مفرداتها ١٢، فإن العدد الكلي للفئة يساوي:

أ) ٤٥ ب) ٦٠ (ج) ٧٢ د) ٧٢٠

٤) النظير الضربي للعدد (–٧) هو:

أ) ٧ ب) $\frac{١}{٧}$ ج) ١ (د) $\frac{-١}{٧}$

٥) (–٦٠) ÷ (–٤) =

أ) – ٣٠ ب) – ١٥ (ج) ١٥ د) ٢٤٠

٦) ١٢ × (–١٢ – (– ٢)) =

أ) –١٦٨ (ب) –١٢٠ ج) ١٢٠ د) ١٦٨

٧) رسمت شجرة بمقياس رسم ١: ١٠٠ ، فإذا كان طول الشجرة في الرسم يساوي ١,٥ سم، فإن طولها الحقيقي بالمتر يساوي:

أ) ٠,١٥ (ب) ١,٥ ج) ١٥ د) ١٥٠

٨) إذا سارت سيارة بمعدل ١٢٠كم / ساعه، لمدة ٣,٥ ساعة، فإن المسافة التي قطعتها السيارة بالكيلومتر تساوي:

أ) ٣٦ ب) ٤٢ ج) ٣٦٠ (د) ٤٢٠

السؤال الثاني [١٢ درجة]: (أ= ٥ درجات ، ب= ٤ درجات ، ج= ٣ درجات)

أ) إذا كانت ش~ تمثل المجموعة الشاملة، ك = { ١، ٢ ، ٣ }، ك` = { ب: ٤≤ ب < ٦ }، فأجب عما يأتي:

- **اكتب بذكر العناصر:**

ك` = { ٤ ، ٥ } درجة

ش~ = { ١، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ }. درجتان ونصف

- **اكتب ش~ بذكر الصفة المميزة.**

ش~ = { أ : ١≤ أ ≤ ٥ }. **أو** ش~ = { أ : ١≤ أ < ٦ }. **درجة ونصف**

ب) في تجربة سحب بطاقة من صندوق به بطاقات مرقمة من ١ إلى ٤، أجب عما يأتي:

- **أكتب فضاء الإمكانات للتجربة.**

ف = { ١، ٢ ، ٣ ، ٤ } درجتان

- **ما احتمال أن تظهر البطاقة التي تحمل الرقم ٣ ؟** $\frac{١}{٤}$ **درجة**

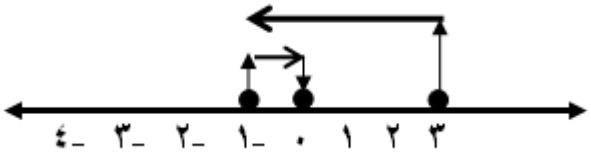
- **ما احتمال أن تظهر البطاقة التي تحمل عدد زوجي؟** $\frac{١}{٢}$ **درجة**

ج) أوجد ناتج ما يلي مستعينا بخط الاعداد:

- ١ + (٤-) + ٣

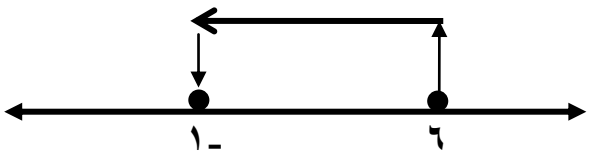
١- + ١ = ٠ **نصف درجة**

درجة



- ٦ – ٧ = ١- **نصف درجة**

درجة



السؤال الثالث [١٢ درجة]: (أ= درجتان ، ب= ٧ درجات ، ج= ٣ درجات)

أ) رتب الاعداد التالية ترتيبا تصاعديا: – ١١، ٥ ، –٥ ، ٢

– ١١ ، – ٥ ، ٢ ، ٥ درجتان

ب) ١)أكتب ما يأتي في أبسط صورة:

$(٢^{٣})^{٢} \div ٤^{٢}$

$= (٢)^{٦} \div (٢)^{٤}$ **نصف درجة**

$= (٢)^{٦-٤}$ **نصف درجة**

$= (٢)^{٢} = ٤$ **درجة**

٢) أوجد قيمة ن في $٢^{ن+١} = ٢^{٩}$

$٢^{ن+١} = ٢^{٩}$

ن + ١ = ٩ درجة

ن = ٨ درجة

٣) ضع المقدار$(– ٣ س^{٢} ص) (٢ س ص^{٣})^{٢}$ أبسط صورة،

ثم أوجد القيمة العددية للمقدار عندما س= –٢ ، ص= ١

$(– ٣ س^{٢} ص) (٢ س ص^{٣})^{٢}$

$= (– ٣ س^{٢} ص) \times ٤ س^{٢} ص^{٦}$ **نصف درجة**

$= –١٢ س^{٤} ص^{٧}$ **درجة**

عندما س= –٢ ، ص= ١

القيمة العددية للمقدار $= –١٢(-٢)^{٤} (١)^{٧}$ نصف درجة

$= –١٢ \times ١٦ \times ١$ نصف درجة

$= – ١٩٢$ نصف درجة

تابع إجابة السؤال الثالث:

ج) يقدم محل لبيع الادوات الكهربائية عرضين على آلة التدفئة كما يأتي:

١- تخفيض ١٥٪ ثم يليه تخفيض ١٠٪ على السعر الجديد.

٢- تخفيض ٢٥٪ .

فإذا كان سعر آلة التدفئة ٤٠ ريالاً ، فأي العرضين أفضل؟ وضح خطوات الحل

العرض الاول :

مقدار التخفيض الاول = $٤٠ \times \frac{١٥}{١٠٠}$ = ٦ ريال . نصف درجة

السعر بعد التخفيض الاول = ٤٠ – ٦ = ٣٤ ريال . نصف درجة

مقدار التخفيض الثاني = $٣٤ \times \frac{١٠}{١٠٠}$ = ٣,٤ ريال. نصف درجة

العرض الثاني :

مقدار التخفيض = $٤٠ \times \frac{٢٥}{١٠٠}$ = ١٠ ريال . نصف درجة

∴ العرض الثاني أفضل درجة

نهاية نموذج الإجابة تراعى الحلول الصحيحة الاخرى