تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العُمانية

*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

https://almanahj.com/om

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الثاني عشر اضغط هنا

https://almanahj.com/om/12

* للحصول على جميع أوراق الصف الثاني عشر في مادة رياضيات تطبيقية ولجميع الفصول, اضغط هنا

https://almanahj.com/om/12applied_math

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الثاني عشر في مادة رياضيات تطبيقية الخاصة بـ الفصل الثاني اضغط هنا

https://almanahj.com/om/12applied_math2

* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف الثاني عشر اضغط هنا

https://almanahj.com/om/grade12

* لتحميل جميع ملفات المدرس محمد فاروق اضغط هنا

للتحدث إلى بوت على تلغرام: اضغط هنا

https://t.me/omcourse_bot

almanahj.com/om

الرياضيات التطبيقية

الامتحان النهائي التجريبي (١)

العام الدراسي ٢٠٢٠/٢٠٢١م

يشمل الامتحان جميع الأهداف التعليمية التي يجب على الطالب اتقانها لأداء الامتحان النهائي

إعداد/

أ. محمد فاروق

99040617

almanahj.com/om

سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم

امتحان للصف الثاني عشر

العام الدراسي ١٤٤١/١٤٤٢هـ - ٢٠٢٠/٢٠٢١م

المادة: الرياضيات التطبيقية

- **زمن الامتحان:** (ثلاث ساعات)
- **عدد صفحات أسئلة الامتحان:** (٨) صفحات
- **الإجابة في الدفتر نفسه.**

اسم الطالب			
المدرسة		الصف	

السؤال	الدرجة		التوقيع بالاسم	
	بالأرقام	بالحروف	المصحح الأول	المصحح الثاني
١				
٢				
٣				
٤				
المجموع			جمعه	مراجعة الجمع
المجموع الكلي	٦٠			

إعداد الاستاذ \ محمد فاروق

99040617

almanahj.com/om

المادة: الرياضيات التطبيقية الصف: الثاني عشر العام الدراسي ٢٠٢٠/ ٢٠٢١م

أجب عن جميع الأسئلة الآتية

السؤال الأول: ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة لكل مفردة من المفردات الآتية:

١) كل مما يلي من عناصر الترويج ما عدا:

أ) المكان ب) السعر جـ) السلعة د) الأرباح

٢) شراء المستهلك لنوعية من الأحذية بسبب العلامة التجارية يصنف على أنه:

أ) محدود ب) اندفاعي جـ) موسع د) متكرر

٣) إذا كان سعر سلعة ما ٤ريالات وكانت نسبة التخفيض على هذه السلعة ٢٥ % فإن مقدار التخفيض يساوي:

أ) $\frac{١}{٤}$ريال ب) ١ ريال جـ) ٢ريال د) ٣ريال

٤) إذا كان $\binom{١١}{ر} = \binom{١١}{ر+١}$ فإن قيمة ر تساوي:

أ) ٥ ب) ٦ جـ) ١٠ د) ١١

٥) $\binom{٨}{٥} \times ٣! =$

أ) $ل_{٣} \times ٥$ ب) $\frac{٨!}{٥!}$ جـ) $ل_{٥} \times ٣$ د) $\frac{٨!}{٣!}$

٦) عدد المثلثات التي يمكن الحصول عليها بتوصيل رؤوس الشكل السداسي هي:

أ) ٦ ب) ٣٦ جـ) ٢٠ د) ١٨

٧) كم عددًا مكونًا من رقمين يمكن تكوينه من مجموعة الأرقام {٠، ٢، ٣، ٤، ٧، ٩} إذا لم يسمح بتكرار الرقم؟

أ) ٢٠ ب) ٢٥ جـ) ٣٠ د) ٣٦

٨) من المهام الرئيسية لمدير شركة ما حث الموظفين على أداء المهام الموكلة إليهم وهذا يندرج ضمن مهمة:

أ) التخطيط ب) القيادة جـ) التنظيم د) الرقابة

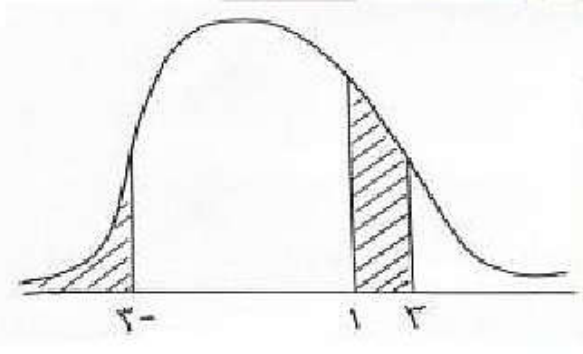
٩) التصرفات والأفعال والأقوال التي تنشأ نتيجة تفاعل الفرد مع المجتمع يعرف بـ

أ) الالتزام الأدبي ب) الأخلاق جـ) العلاقة الإنسانية د) الوظيفة

١٠) عند رمي حجر نرد ذي ستة أوجه مرة واحدة وسحب بطاقة من وعاء يحتوي على ٤بطاقات متمايزة اللون تحمل الأرقام ١، ١، ٢، ٥ فما احتمال أن يكون مجموع الرقمين الظاهرين يساوي ٣؟

أ) $\frac{١}{٢٤}$ ب) $\frac{١}{١٢}$ جـ) $\frac{١}{٨}$ د) $\frac{١}{٦}$

١١) ما مساحة المنطقة المظللة الواقعة تحت المنحنى الطبيعي المعياري في الشكل المقابل؟



أ) ٠,٠٠١٣ ب) ٠,١٥٧٤

جـ) ٠,١٥٨٧ د) ٠,٨٤١٣

اعداد الأستاذ \ محمد فاروق
99040617

almanahj.com/om

تابع السؤال الأول:

١٢) إذا كان معامل الارتباط بين س، ص يساوي -٠,٦ فإن $\sum_{i=1}^{٥} ف^{٢}$ =

أ) ٨ ب) ٣٢ جـ) ٤٨ د) ١٩٢

١٣) حدث ظهور صورتين في تجربة القاء قطعتي نقود مرة واحدة وملاحظة الوجهين الظاهرين يعتبر حدث

أ) بسيط ب) مركب جـ) مستحيل د) مؤكد

١٤) إذا كان ا، ب حدثين في فضاء الامكانات لتجربة ما، وكان ل(ا)= ل ($\bar{ا}$)، ل (ا ∩ ب)= $\frac{١}{٦}$ ، ل (ب) = $\frac{٢}{٣}$ ل(ا)، فإن ل (ا ∪ ب)=

أ) $\frac{١٤}{١٥}$ ب) $\frac{٢}{٣}$ جـ) $\frac{١}{٤}$ د) $\frac{١}{١٢}$

السؤال الثاني: أجب عن الأسئلة الآتية موضحًا خطوات الحل:

١٥) اشترت فاطمة أثاث من محل وكانت شروط الدفع ١٢/٣، صافي ٤٥يوم، غرامة ٥% بعد ٤٥يوم فإذا سددت فاطمة مبلغ وقدره ٤١٠ريال فما قيمة المبلغ المدون على الفاتورة إذا علم أن تاريخ سداد المبلغ بعد أسبوع من تاريخ الشراء.

.....

.....

.....

.....

.....

١٦) مصنع للملابس الجاهزة يقوم بعمل صيانة وقائية لعدد ٨٠ آلة بتكلفة قدرها ٥ ريالات للآلة الواحدة وتحدث خلال فترة الصيانة ٥أعطال كبيرة يتكلف إصلاح العطل الواحد منها ٥٠ ريالًا، أوجد عدد مرات الصيانة إذا كانت التكلفة السنوية للصيانة والإصلاح ١٩٥٠ ريال.

.....

.....

.....

.....

.....

١٧) اذكر ثلاثة من سلوكيات عمليات الشراء لدى المستهلك؟

.....

.....

.....

.....

.....

إعداد الأستاذ\ محمد فاروق
99040617

almanahj.com/om

تابع السؤال الثانى:

١٨) أرادت إحدى شركات الاتصال إنتاج بطاقات هاتف وكل بطاقة تحتوي على ثمانية أرقام لكم بطاقة مختلفة تستطيع إنتاجها إذا استخدمت الأرقام من صفر إلى ٩ مع السماح بتكرار الرقم على أن تبدأ الأرقام جميعها بالرقم سبعة أو خمسة.

السؤال الثالث: أجب عن الأسئلة الآتية موضحًا خطوات الحل:

١٩) أوجد قيمة ن التي تحقق ل$_{ن}$ = ٢٨ × ل$_{ن-١}$

٢٠) إذا كان $\binom{س}{٨} : \binom{س}{٦} = \frac{٦}{٨}$، فأوجد قيمة س

إعداد الأستاذ\محمد فاروق
99040617

almanahj.com/om

تابع السؤال الثالث:

٢١) إذا كانت $(س+١)ل_{٢} = ١٠ \times \binom{س+١}{٥}$، أوجد قيمة س

٢٢) "العلاقات الإنسانية الجيدة تقوم على احترام كرامة الفرد وحقه في المعاملة بطريقة إيجابية ومشجعة بدلًا من توجيه الانتقاد له وفرض عقوبات عليه"

في ضوء العبارة السابقة أجب عما يلي:

أ) لماذا يجب على المدير التركيز على النواحي الإيجابية أكثر من النواحي السلبية لموظفي المؤسسة.

ب) من خلال استخدام مهارة إدارة العلاقات الإنسانية، اذكر ثلاثة من الإجراءات التي ينبغي للمدير عملها لموظف يتأخر عن الدوام بشكل متكرر.

إعداد الأستاذ\ محمد فاروق
99040617

almanahj.com/om

(٥)

٢٣) الجدول التالي يمثل العلاقة بين س، ص، أوجد معامل الارتباط بيرسون وحدد نوعه ودرجته.

س	٥	٢	١٠	١١	١٢
ص	١٤	١٧	٩	٨	٤

السؤال الرابع:

٢٤) إذا كانت درجات الطلاب في إحدى المدارس تتبع توزيعًا طبيعيًا بوسط حسابي س- =٥٤، ع= ؟؟، حيث حصل ٢٦,١١% من الطلاب على أكثر من ٥٠ درجة أوجد

أ) ع

ب) ل (ز ≥ ٦٩,٥)

إعداد الأستاذ\ محمد فاروق
99040617

almanahj.com/om

تابع السؤال الرابع:

٢٥) في إحدى الشركات يوجد ٣٠ موظفًا بياناتهم موضحة بالجدول التالي:

المؤهل / الموظف	مؤهل جامعي	شهادة عامة	المجموع
ذكر	١٠	٨	١٨
أنثى	٧	٥	١٢
المجموع	١٧	١٣	٣٠

إذا اختير أحد الموظفين عشوائيًا، فما احتمال أن يكون الموظف المختار

١) أنثى

٢) ذكر أو يحمل مؤهل جامعي

٣) أنثى ذات شهادة عامة

٢٦) تقدم طالب للدراسة لدى كليتان فإذا كان احتمال قبوله في الكلية الأولى ٠,٧، احتمال عدم قبوله في الكلية الثانية ٠,٦ واحتمال قبوله في الكلية الأولى فقط ٠,٣ فما احتمال:

١) قبوله في الكليتين معًا

٢) عدم قبوله في أي من الكليتين

إعداد الأستاذ \ محمد فاروق
99040617

انتهت الأسئلة مع الدعاء للجميع بالنجاح والتوفيق

almanahj.com/om

نموذج الإجابة

السؤال الأول:

١) الأرباح.
٢) ٥
٣) متكرر
٤) ١ ريال.
٥) $\frac{٨!}{٥!}$
٦) ٦
٧) ٢٥
٨) القيادة
٩) العلاقات الإنسانية.
١٠) $\frac{١}{٨}$
١١) ٠,١٥٨٧
١٣) بسيط
١٢) ٣٢
١٤) $\frac{٢}{٣}$

ثانيًا: الأسئلة المقالية:

١٥) المبلغ المدون على الفاتورة = $\frac{\text{المبلغ المدفوع}}{١ - \text{نسبة الخصم}}$

المبلغ المدون = $\frac{٤١٠}{٠,٠٣ - ١}$

= ٤٢٢,٦ ريال عماني

١٦) [(٨٠ × ٥) + (٥٠ × ٥)] × س = ١٩٥٠

[٤٠٠ + ٢٥٠] × س = ١٩٥٠

٦٥٠ س = ١٩٥٠ ÷ ٦٥٠

س = ٣

١٧) أ) فهم عمليات اتخاذ القرار التي يقوم بها المستهلكون

ب) تقدير كمية اختلاف العمليات بين كل موقف شراء وآخر.

جـ) فهم العوامل المؤثرة في اتخاذ القرار سواء كانت بيئية أم نفسية أم اجتماعية.

د) تقدير عناصر عمليات اتخاذ القرار وأثرها.

* تقبل أي ثلاث إجابات يكتبها لطالب من الأربعة.

إعداد الأستاذ\ محمد فاروق
99040617

almanahj.com/om

١٨) عدد البطاقات = ٢× ١٠ × ١٠ ×١٠ ×١٠ ×١٠ ×١٠ ×١٠ = ٢٠٠٠٠٠٠ بطاقة

(على اعتبار أن الأرقام تبدأ من اليسار)

١٩) $ل_{٤}^{٣} = ٢٨ \times ل_{٢}^{(ن-٣)}$

ن (ن-١) (ن-٢) (ن-٣) = ٢٨× (ن-١) (ن-٢)

ن (ن-٣) = ٢٨

ن ^{٢} - ٣ن = ٢٨

ن^{٢} -٣ن – ٢٨ = ٠

(ن -٧) (ن+ ٤) = ٠

إما ن – ٧ = ٠ ⇐ ن= ٧

أو ن +٤ = ٠ ⇐ ن = -٤ مرفوض

٢٠) $\binom{س}{٨} : \binom{س}{٦} = \frac{٦}{٨}$

$$\frac{(س!)}{(س-٨)! \times ٨!} : \frac{(س!)}{(س-٦)! \times ٦!} = \frac{٦}{٨}$$

$$\frac{س!}{(س-٨)! \times ٨ \times ٧ \times ٦!} : \frac{س!}{(س-٦)(س-٧)(س-٨)! \times ٦!} = \frac{٦}{٨}$$

$$\frac{ص!}{(ص-٨)! \times ٨ \times ٧ \times ٨!} \times \frac{(س-٦)(س-٧)(ص-٨)! \times ٨!}{ص!} = \frac{٦}{٨}$$

$$\frac{١}{٧ \times ٨} \times \frac{(س-٦)(س-٧)}{١} = \frac{٦}{٨}$$

$$\frac{(س-٦)(س-٧)}{٧} = ٦$$

(س-٦) (س-٧) = ٧× ٦

(س-٦) = ٧ ⇐ س= ١٣

(س-٧) = ٦ ⇐ س= ١٣

٢١) $ل_{٣}^{(س+١)} = ١٠ \times \binom{س+١}{٥}$

$$\frac{(س+١)!}{(س-٢)!} = ١٠ \times \frac{(س+١)!}{(س-٤)! \times ٥!}$$

$$\frac{(ص+١)!}{(س-٢)(س-٣)(ص-٤)!} = ٢٠\% \times \frac{(ص+١)!}{(ص-٤)! \times ٤!}$$

$$\frac{١}{(س-٢)(س-٣)} = \frac{١}{١٢}$$

(س-٢) (س-٣) = ٤ ×٣

س-٢= ٤ س=٦

إعداد الأستاذ\ محمد فاروق
99040617

almanahj.com/om

٢٢) أ) * لأنها تُعزز الفرد وتجعله محبًا لعمله ومنتجًا.
* لأنها تجعل الفرد يعمل بكفاءة وتميز أثناء تأدية عمله.
* تُنمي الانتماء داخل الفرد اتجاه مكان عمله.
ب) * تشجيع الموظف على الحضور المبكر.
* الثناء أمام الموظفين على موظف يحضر مبكرًا.
* حضور المدير مبكرًا ليكون قدوة له.
[يراعي الحل الذي يدل على نفس المعنى.].

٢٣)

س	ص	س^{٢}	ص^{٢}	س ص
٥	١٤	٢٥	١٩٦	٧٠
٢	١٧	٤	٢٨٩	٣٤
١٠	٩	١٠٠	٨١	٩٠
١١	٨	١٢١	٦٤	٨٨
١٥	٤	٢٢٥	١٦	٦٠
٤٣	٥٢	٤٧٥	٦٤٦	٣٤٢

$$ر = \frac{ن \sum س ص - \sum س \sum ص}{\sqrt{ن \sum س^{٢} - (\sum س)^{٢}} \sqrt{ن \sum ص^{٢} - (\sum ص)^{٢}}}$$

$$ر = \frac{٥ \times ٣٤٢ - ٤٣ \times ٥٢}{\sqrt{٥ \times ٤٧٥ - (٤٣)^{٢}} \sqrt{٥ \times ٦٤٦ - (٥٢)^{٢}}}$$

ر = -١

٢٤) ر = $\frac{٢٦,١١}{١٠٠}$ = ٠,٢٦١١

$$ل\left(ر < \frac{س - س}{ع}\right)$$

ل (ز) = ١ - ٠,٢٦١١

= ٠,٧٣٨٩

↓الكشف في الجدول

$\frac{٥٠ - ٤٥}{ع}$ = ٠,٦٤

ع = $\frac{٥}{٠,٦٤}$ = ٧,٨

ب) ل (ز ≥ ٦٩,٥)

إعداد الأستاذ \ محمد فاروق
99040617

almanahj.com/om

ل (ز ≥ $\frac{٤٥ - ٦٩,٥}{٧,٨}$)

ل (ز > ٣,١٤)

↓

٠,٩٩٩٢

٢٥) ١) $\frac{١٢}{٣٠} = \frac{٦}{١٥} = \frac{٢}{٣}$

٢) ل (ذكر) + ل (مؤهل جامعي) – ل (التقاطع)

$= \frac{١٠}{٣٠} - \frac{١٧}{٣٠} + \frac{١٨}{٣٠}$

$= \frac{٢٥}{٣٠} = \frac{٥}{٦}$

٣) $\frac{١}{٦} = \frac{٥}{٣٠}$

٢٦) ل (أ) = ٠,٧

ل ($\bar{ب}$) = ٠,٦

ل(أ- ب) = ٠,٣

١) ل (ب) = ١- ل ($\bar{ب}$)

= ١- ٠,٦

= ٠,٤

ل (ب∩أ) = ل (أ) – ل (أ– ب)

= ٠,٧ - ٠,٣

= ٠,٤

٢) ل ($\bar{ب}$∪$\bar{أ}$) = ل ($\overline{ب \cap أ}$) = ١- ل (ب∩أ)

= ١- ٠,٤

= ٠,٦

إعداد الأستاذ\ محمد فاروق
99040617