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

## العام الدراسي ٢٠٢٠/٢٠٢١م

## الامتحان النهائي التجريبي (٢)

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

إعداد:

أ. محمد فاروق

للاستفسار ٩٩٠٤٠٦١٧

٩٩٠٤٠٦١٧

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 | |

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

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) الجهة التي تقبل شكاوى المستهلكين عن سوء جودة بعض السلع هي:

أ) وزارة الصحة ب) حماية المستهلك جـ) البلدية د) وزارة العمل

٢) أحد عناصر المزيج التسويقي الذي يسمي بالتوزيع هو:

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

٣) إذا كانت النسبة بين المبلغ المضاف وسعر البيع ٢٥٪ وكان سعر التكلفة ٤٥ ريال، فإن سعر البيع يساوي

أ) ٦٠ريال ب) ١٥ ريال جـ) ٧٥ريال د) ٤٥ريال

٤) إذا كان $\binom{ن}{٢} = \binom{ن}{٧}$ فإن قيمة ن تساوي:

أ) ٥ ب) ٦ جـ) ٩ د) ١١

٥) إذا كان ٥ × ل $\binom{٨}{٣}$ = ١٦٨٠ فإن قيمة ن تساوي

أ) ٣ ب) ٥ جـ) ٨ د) ١٥

٦) عدد المربعات التي يمكن تكوينها من الشكل الخماسي الموضح بالشكل

أ) ١٢٠ ب) ٥ جـ) ٢٠ د) ١٨

٧) كم عددًا فرديا 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) ١٥

almanahj.com/om

## تابع السؤال الأول:

٨) أهم العوامل المادية والإنسانية التي ترتبط بالهيكل التنظيمي وتؤدي إلى تغييره باستمرار

أ) التخطيط ب) القيادة ج) التنظيم د) نوع التقانة المستخدمة

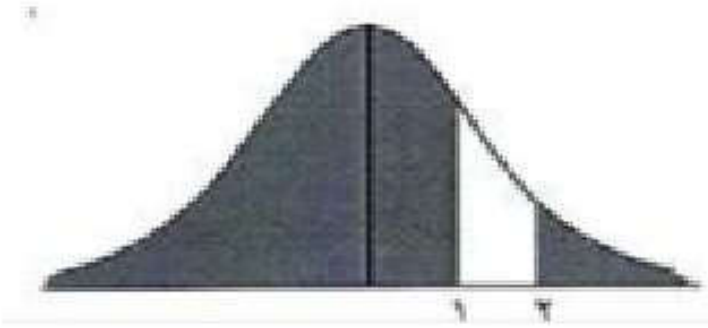
٩) مدى نجاح الاسلوب الذي يتبعه المدير في مؤسسته

أ) الالتزام الأدبي ب) الأخلاق ج) العلاقة الإنسانية د) فعالية الإدارة

١٠) عند رمي قطعتين نقد مرة واحدة فإن احتمال ظهور صورتين على الأكثر هو

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

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




أ) ٠,٩٧٧٢ ب) ٠,١٣٥٩

ج) ٠,٨٦٤١ د) ٠,٨٤١٣

١٢) إذا كان معامل الارتباط بين المتغيرين س، ص عكسي تام، فإن ر تساوي:

أ) ١ ب) -١ ج) ٠,١ د) -٠,١

١٣) حدث ظهور العدد ٥ مرتين عند إلقاء حجر نرد ذي ستة أوجه مرة واحدة يعتبر حدث:

أ) بسيط ب) مركب ج) مستحيل د) مؤكد

١٤) إذا كان ل(ح) = ٢ل($\overline{ح}$) ، فإن ل(ح) يساوي:

أ) $\frac{٥}{٩}$ ب) $\frac{٢}{٩}$

ج) $\frac{٧}{٩}$ د) $\frac{١}{٩}$

**السؤال الثاني: أجب عن الأسئلة الآتية موضحًا خطوات الحل:**

١٥) اشتري شخص جهاز كمبيوتر بسعر ٣٠٠ ريال فإذا قام بسداد مبلغ وقدره ٣٦٠ ريال وذلك بعد شهر من تاريخ الشراء احسب النسبة المئوية للغرامة التي تم إضافتها؟

١٦) مصنع للملابس الجاهزة يقوم بعمل صيانة وقائية ربع سنوية لعدد ٧٠آلة بتكلفة قدرها ٦ريالات للآلة الواحدة وتحدث كل سنتين أعطال كبيرة يتكلف إصلاحها ٢٨٠ريالًا، أوجد تكلفة الصيانة والإصلاح للآلات خلال سنتين

١٧) اذكر ثلاثة من أنواع الشراء وتوضيح إحداها بالتفصيل مع ذكر مثال؟

almanahj.com/om

## تابع السؤال الثاني:

١٨) شركة لصناعة اللوحات المعدنية تقوم بعمل اللوحة بحيث تتكون من ثلاثة أحرف ورقمين زوجيين محصورين بين ٢ و٩ مع العلم انه من الممكن تكرار الرقم وعدم تكرار الحرف (الحروف إنجليزية)

**السؤال الثالث:** أجب عن الأسئلة الآتية موضحًا خطوات الحل:

١٩) إذا كان ر! = ٦ ، $\frac{(ن - ر)!}{ر!}$ = ٤ ، فأثبت أن $\binom{ن}{ر - ٢}$ = ٣ + $ل^{ن}_{ر-٢}$

٢٠) إذا كان $\binom{أ^{٣}}{٤} + ب) = \binom{٢ب}{٨}$ فأوجد قيمة (ب - أ)!.

almanahj.com/om

almanahj.com/om

## تابع السؤال الثالث:

**٢١)** إذا كان: $\binom{ن}{ر-١} = ٥ \times \binom{ن}{ر}$ ، ${}^{ن}ل_{ر} = ٣ \times {}^{ن}ل_{ر-١}$ ، فأوجد قيمة ر.

**٢٢)** يمكن لمدير الموارد البشرية أن يتصف بالكفاءة والفاعلية على أن يوفر مبالغ طائلة للشركة، اذكر أربعة من الإجراءات التي يمكن أن يتخذها لتحقيق ذلك؟

أ.محمد فاروق \ 99040617

almanahj.com/om

(٢٣

أوجد معامل الارتباط وحدد نوعه ودرجته :

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| س | ٥ | ٩ | ١٠ | ٧ | ٩ | ٨ |
| ص | ٧ | ٩ | ١٢ | ٨ | ١١ | ١٣ |

| س | ص | $(س - \bar{س})$ | $(ص - \bar{ص})$ | $(ص - \bar{ص})^2$ | $(س - \bar{س})^2$ | $(س - \bar{س})(ص - \bar{ص})$ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ٥ | ٧ | | | | | |
| ٩ | ٩ | | | | | |
| ١٠ | ١٢ | | | | | |
| ٧ | ٨ | | | | | |
| ٩ | ١١ | | | | | |
| ٨ | ١٣ | | | | | |
| المجموع | | | | | | |

$\bar{س} =$ $\bar{ص} =$

## السؤال الرابع:

٢٤) إذا كان أوزان الطالب في احدى الكليات تتبع توزيعا طبيعيا بوسط حسابي س = ٦٨ وانحراف معياري= ٤

١) أوجد احتمال ان يكون الوزن أكبر من ٧٠ كيلو جرام

٢) النسبة المئوية للطالب الذين تقع اوزانهم بين ٦٥ , ٧٢ كجم

٣) عدد الطالب الذين تزيد أوزانهم عن ٦٦ كجم إذا كان عدد الطلبة الكلية ٢٠٠٠ طالب

٢٥) مجموعه من الطلاب ٥٠ %منهم يدرسون اللغة العربية فقط و٣٠٪منهم يدرسون اللغة الفرنسية فقط و١٠ % يدرسون اللغتين معا احسب

أ) احتمال الطلبة الذين لا يدرسون الغه العربية

ب) احتمال الطلبة الذين يدرسون إحدى اللغتين

almanahj.com/om
99040617

**تابع السؤال الرابع:**

٢٦) إذا كان ل (ح١) = ٠,٨ ، ل(ح٢) = ٠,٧ ، واحتمال وقوع أحد الحدثين فقط ٠,٨٤

أوجد احتمال وقوع الحدثين معا ؟

almanahj.com/om
٠٥٥٥٥٥٥٥٥ | أ/ محمد فاروق

**انتهت الأسئلة مع الدعاء للجميع بالنجاح والتوفيق**

almanahj.com/om

# نموذج إجابة الاختبار التجريبي الثاني ١٤٤٢هـ

| م | الإجابة | الدرجة |
|---|---|---|
| ١ | ب | ١ |
| ٢ | ج | ١ |
| ٣ | أ | ١ |
| ٤ | ج | ١ |
| ٥ | ج | ١ |
| ٦ | ب | ١ |
| ٧ | د | ١ |
| ٨ | د | ١ |
| ٩ | د | ١ |
| ١٠ | د | ١ |
| ١١ | ج | ١ |
| ١٢ | ب | ١ |
| ١٣ | ج | ١ |
| ١٤ | ج | ١ |

almanahj.com/om

## تابع إجابة الاختبار التجريبي النهائي (١)

١٥) المبلغ المدون على الفاتورة = المبلغ المدفوع ÷ (١ + نسبة الغرامة)

٣٠٠ = ٣٦٠ ÷ (١ + س)

(١ + س) = ٣٦٠ ÷ ٣٠٠

(١ + س) = ١,٢

س = ١,٢ - ١

س = ٠,٢

س = ٢٠٪

١٦) (٧٠ × ٦) × ٤ × ٢ + ٢٨٠ = ٣٦٤٠ ريال

١٧) أنواع الشراء:-

أ) المحدود

ب) المتكرر

ج) الموسع

(يمكن للطالب اختيار أي نوع منهم للكتابة عنه بالتفصيل)

١٨) عدد الطرق = ٢٦ × ٢٥ × ٢٤ × ٣ × ٣ = ١٤٠٤٠٠ طريقة

(١٩

ر ! = ٦ ⟵ ر ! = ٣ !

ر = ٣

∴ $\frac{!(ن - ٣)}{!٣}$ = ٤

{ ! (ن-٣) = ٤ × ٣ !
! (ن-٣) = ! ٤
ن - ٣ = ٤
ن = ٧

الطرف الأيمن = $\binom{ن-٢}{ر}$ = $\binom{٥}{٣}$

$\frac{٣ \times ٤ \times ٥}{١ \times ٢ \times ٣}$ = ١٠

الطرف الأيسر = ٣ + $ل^{ن}_{ر-٢}$

{ ٣ + $ل^{٧}_{١٠}$
٣ + ٧ = ١٠

∴ $\binom{ن}{٥}$ = ٣ + $ل^{ن}_{ر-٢}$

(٢٠

$\binom{٢ أ + ب}{٤}$ = $\binom{٢ب}{٨}$

٢ب = ٤ + ٨ ⟵ ٢ب = ١٢ ⟵ ب = ٦

، ٢ أ + ب = ٤ + ٨ ⟵ ٢ أ + ٦ = ١٢

٢ أ = ١٢ - ٦ ⟵ ٢ أ = ٦ ⟵ أ = ٣

(ب - أ) ! = (٦ - ٣) ! = ٣ ! = ٦

almanahj.com/om

(٢١)

$$\frac{ن\ ل_{ر}}{ر!} \times ٥ = \frac{ن\ ل_{ر-١}}{(ر-١)!}$$

$$\frac{\cancel{٣ \times ن\ ل_{ر}}}{ر!} \times ٥ = \frac{\cancel{ن\ ل_{ر}}}{(ر-١)!}$$

$$\frac{٣}{\cancel{ر\ (ر-١)!}} \times ٥ = \frac{١}{\cancel{(ر-١)!}}$$

$$\frac{١٥}{ر} = ١$$

$$ر = ١٥$$

(٢٢)

١ تعين الشخص المناسب في المكان المناسب

٢ تدريب الموظفين ومتابعة اثر التدريب

٣ متابعة أداء العاملين وتحفيزهم

٤ الرأي والمشورة

(٢٣)

| س | ص | س-سَ | ص-صَ | (س-سَ)٢ | (ص-صَ)٢ | (س-سَ)(ص-صَ) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ٥ | ٧ | -٣ | -٣ | ٩ | ٩ | ٩ |
| ٩ | ٩ | ١ | -١ | ١ | ١ | -١ |
| ١٠ | ١٢ | ٢ | ٢ | ٤ | ٤ | ٤ |
| ٧ | ٨ | -١ | -٢ | ١ | ٤ | ٢ |
| ٩ | ١١ | ١ | ١ | ١ | ١ | ١ |
| ٨ | ١٣ | ٠ | ٣ | ٠ | ٩ | صفر |

يقوم الطالب بإكمال الجدول بعد إيجاد الوسط الحسابي لقيم س والوسط الحسابي لقيم ص

$$سَ = \frac{٤٨}{٦} = ٨$$

$$صَ = \frac{٦٠}{٦} = ١٠$$

٢٤)* ل (ز ≤ س-سَ )

ع

ل ( ز ≤ ٧٠ – ٦٨ )

٤

ل ( ز ≤٠,٥ )

١-٠,٩٣٣٢ = ٠,٠٦٦٨

*ل( ٦٥ – ٦٨ ≤ ز ≤ ٧٢ – ٦٨ )

٤ ٤

ل (- ٠,٧٥ ≤ ز ≤١ )

٠,٨٤١٣ + ٠,٧٧٣٤- ١ = ٠,٦١٤٧

النسبة = ٠,٦١٤٧x١٠٠٪ = ٦١,٤٧٪

*ل( ز≤ ٦٦- ٦٨ )

٤

ل (ز ≤-٠,٥ )

٠,٩٣٣٢

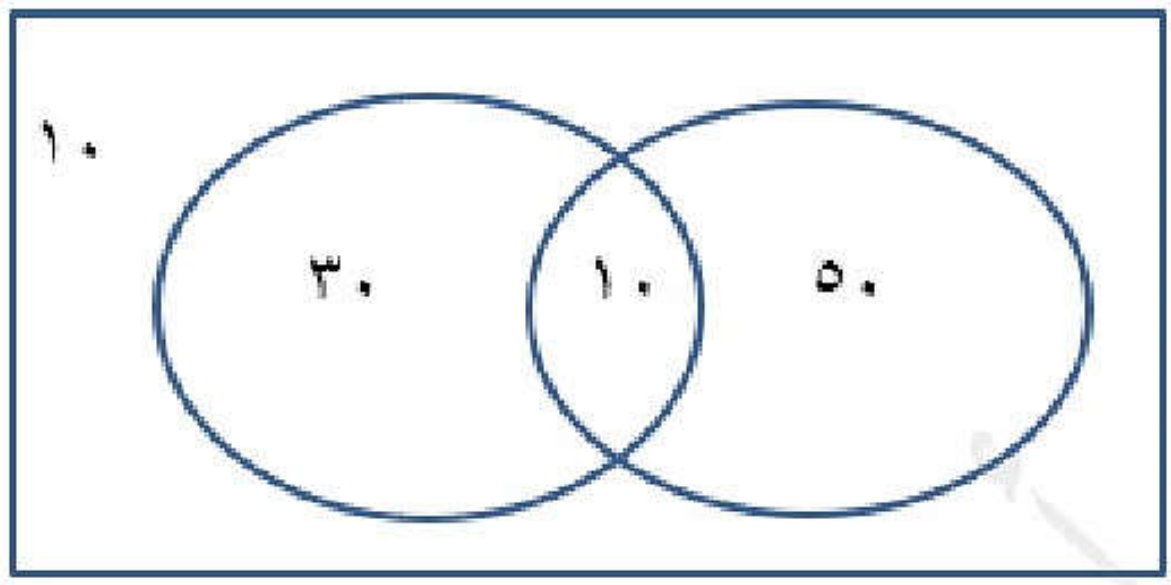
عدد الطلاب = الاحتمال × العدد الكلي

عدد الطلاب = ٠,٩٣٣٢ × ٢٠٠٠ = ١٨٦٦ طالب

almanahj.com/om

almanahj.com/om

(٢٥




١-احتمال الطلبة الذين لا يدرسون اللغة العربية = ٠,٤

٢- احتمال الطلبة الذين يدرسون احدي اللغتين = ٠,٥+ ٠,٣ — ٠,١

= ٠,٧

[ ٢٦ ] ل(ح١ ∪ ح٢) – ل( ح١ ∩ ح٢ ) = ٠,٨٤

ل( ح١ ∪ ح٢ ) = ٠,٨٤ + ل (ح١ ∩ ح٢ )

ل( ح١ ∪ ح٢ ) = ل(ح١) + ل (ح٢ ) - ل( ح١ ∩ ح٢ )

٠,٨٤ + ل (ح١ ∪ ح٢ ) = ٠,٨ + ٠,٧ - ل( ح١ ∩ ح٢ )

ل( ح١ ∩ ح٢ ) + ل(ح١ ∩ ح٢ ) = ٠,٦٦

ل( ح١ ∩ ح٢ ) = ٠,٣٣