



سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم
الدور الثاني
الفصل الدراسي الأول

بسم الله الرحمن الرحيم
" رب اشرح لي صدري و يسر لي أمري "

امتحان الشهادة العامة للتعليم العام
للعام الدراسي ١٤٢٧ هـ - ٢٠٠٦ / ٢٠٠٧ م

تمنع الكتابة على ورقة الأسئلة

الزمن : ثلاث ساعات

المادة : الرياضيات التطبيقية

تنبيه : * الأسئلة في ثلاث صفحات .
* على الطالب توضيح خطوات الحل عند الإجابة على الأسئلة المقالية.

أجب عن جميع الأسئلة الآتية

السؤال الأول :

ضع دائرة حول الحرف الدال على الإجابة الصحيحة بجوار رقم كل مفردة في دفتر إجابتك :

١ (من الأنظمة الإنتاجية التي تنتج سلعا مما يأتي :

- (أ) محلات الحلاقة .
(ب) محلات بيع الزهور .
(ج) مكاتب المحاماة .
(د) الصالات الرياضية لكمال الأجسام .

٢ (إذا كانت الكميات المتوفرة من خيوط الغزل القطنية في مخزن شركة صناعة الملابس القطنية في ١ / ١ / ٢٠٠٦ م هي ٩٠ ملفا والكميات المستهلكة خلال هذا الشهر تساوي ٦٥ ملفا ، وقد استلمت الشركة ٢٥ ملفا في ١ / ٢ / ٢٠٠٦ م ، فإذا كان سعر شراء الملف الواحد منها هو ٢٠٠ بيسة ، فإن قيمة الكميات المتوفرة بالريال في ١ / ٢ / ٢٠٠٦ م هي :

(أ) ٢٣ (ب) ١٣ (ج) ١٠ (د) ٥

٣ (عملية التفاوض بين المشتري و مندوب المبيعات في إحدى شركات المفروشات لشراء غرفة نوم هي :

(أ) بيع شخصي . (ب) تسويق مباشر . (ج) ترويج مبيعات . (د) علاقات عامة .

٤ (محل يبيع نوعا من الأحذية بـ ٦ ريالات ، فإذا حصل عليها من المورد بسعر ٤ ريالات ، فإن نسبة المبلغ المضاف على سعر التكلفة إلى سعر التكلفة تساوي :

(أ) ٦٦,٧ % (ب) ٥٠ % (ج) ٣٣,٣ % (د) ١,٥ %

٥ (حررت إحدى الفواتير الخاصة بشركة الأفراح لتأجير فساتين الأعراس لأحد الزبائن مشتملة على شروط الدفع التالية : ٣ / ١٠ ، صافي ٦٠ يوما ، ٥ % غرامة تأخير بعد ٦٠ يوما . فإذا دفع الزبون للشركة مبلغ وقدره ١٤٧ ريال وذلك بعد ٦٠ يوما من استلامه للفاتورة فإن المبلغ المدون على الفاتورة بالريال :

(أ) ١٥٤,٣٥ (ب) ١٤٧ (ج) ١٤٢,٧٢ (د) ١٤٠

٦ (عدد طرق اختيار هاتف نقال في محل لبيع الهواتف النقالة من بين ٣ أنواع اذا كان لكل نوع ٥ ألوان مختلفة تساوي :

(أ) (٥) (ب) ٣! (ج) ٣ × ٥ (د) ٥ × ٣ !

تابع السؤال الأول :

(٧) إذا كان $(٢ ن) ! = ٧٢٠$ فإن قيمة ن تساوي :
(أ) ٢ (ب) ٣ (ج) ٥ (د) ٦

(٨) عدد طرق جلوس سبعة أشخاص على سبعة كراسي متجاورة في صف واحد :
(أ) ٤٩ ! (ب) ١٤ ! (ج) ٧ ! (د) ٤٩

(٩) إذا كان $\frac{٣!}{٤} = ر !$ فإن قيمة ر تساوي :
(أ) ٣ (ب) ٤ (ج) ٦ (د) ١٢

(١٠) قيمة المقدار $(٥) \times ٣ !$ يساوي :

(أ) $٦ \times ٢!$ (ب) $\frac{٨!}{٣!}$ (ج) $٣ \times (٥)$ (د) $\frac{٨! \times ٣!}{٥!}$

(١١) يودع شخص مبلغ ثابت في نهاية كل ٥ شهور لمدة خمس سنوات في أحد البنوك ، عدد الدفعات التي أودعها تساوي :
(أ) ٥ (ب) ١٢ (ج) ٢٥ (د) ٦٠

(١٢) اقترض محمد مبلغا من البنك بحيث كانت تكلفة هذا القرض ٢٨٨٠ ريال ، فإذا دفع القرض على هيئة أقساط شهرية قيمة القسط ١٠٠ ريال ، فإن مدة الدفع بالسنوات يساوي :
(أ) ٢,٤ (ب) ١٠ (ج) ٢٨,٨ (د) ٢٤٠

(١٣) أمّن سالم على سيارته التي تبلغ قيمتها ٦٠٠٠ ريال ، إذا علم أن معدل الخسارة ٠,٠٠٢ فإن القسط الذي يكفي لتغطية الخطر فحسب في عملية التأمين بالريال يساوي :
(أ) ٥٩٨٨ (ب) ٦٠٠ (ج) ١٢٠ (د) ١٢

(١٤) تسمى المبالغ التي تدفع أو تحصل أو تستثمر بصفة دورية على فترات زمنية متساوية طبقا لاتفاق خاص بـ :
(أ) الفائدة البسيطة (ب) الفائدة المركبة (ج) القرض (د) الدفع

السؤال الثاني:

(أ) (١) ما المقصود ببحوث التسويق ؟
(٢) اذكر ٣ تدابير تتبعها الشركات لضغط النفقات عند حدوث تجاوز في المصروفات الفعلية للشركة عن الموازنة التقديرية التي أعددتها ؟

(٣)

تابع امتحان الشهادة العامة للتعليم العام
للعام الدراسي ١٤٢٧ هـ - ٢٠٠٦ / ٢٠٠٧ م
الرياضيات التطبيقية

الدور الثاني
الفصل الدراسي الأول

تابع السؤال الثاني

(ب) لدى مطبعة النور ٥٠ آلة طباعة ، وكل آلة تتم صيانتها حسب دورة وقائية كل ٤ أشهر بتكلفة ٦ ريالات للآلة الواحدة ، وتحدث خلال تلك الفترة ٣ أعطال كبيرة يتم إصلاحها بتكلفة ٨٠ ريالاً للآلة الواحدة . ما مجموع تكلفة الصيانة والإصلاح في هذه الشركة لهذه الآلات بعد عام كامل ؟

(ج) (١) كم عدداً فردياً مكوناً من ثلاثة أرقام مختلفة يمكن تكوينه من مجموعة الأرقام { ٢ ، ٣ ، ٥ ، ٦ ، ٩ } ؟

(٢) إذا كان $٢٠ = ٢^{(٣-٤)}$ فأوجد قيمة م .

السؤال الثالث:

(أ) إذا كان $\binom{n}{3} = ١٠$ ، $\binom{n}{2} = \binom{m}{2}$ فأوجد قيمة ن ، م .

(ب) إذا كان $١٢٠ = ٢^{(٢+٣)}$ وكان $٧٢ = ٢^ص$ فأوجد قيمة المقدار ٢س + ص .

(ج) أودع شخص مبلغاً قدره ٣٥٠٠ ريال دفعة واحدة في أحد البنوك بفائدة سنوية مركبة قدرها ١٠٪ . احسب جملة المبلغ إذا أبقاه لمدة ٥ سنوات .

السؤال الرابع:

(أ) (١) ما الفرق بين التأمين الكافي والتأمين دون الكافية ؟
(٢) أذكر أربعة عناصر من عناصر عقد التأمين ؟

(ب) تمتلك إحدى الشركات الصناعية ٨١ وحدة مستخدمة في الإنتاج فإذا قدرت الأشياء المعرضة للخطر (وحدات الإنتاج) بـ ٢٨١٢٥٠٠ ريال ومعدل الخسارة ٠,٠٠٠٢ ، فأحسب قيمة الخسارة المتوقعة .

(ج) قرر مدير محلات عطور المسك وضع خصومات على أسعار جميع أنواع العطور بالمحل بنسبة ١٠٪ بمناسبة شهر رمضان ثم قرر بعد ذلك وضع خصماً إضافياً بنسبة ٥٪ بمناسبة عيد الفطر .

أوجد سعر بيع نوع من العطور بعد الخصم الإضافي إذا كان سعره الأصلي ٥٠ ريالاً .

انتهت الأسئلة مع تمنياتنا لكم بالتوفيق والنجاح

قوانين مادة الرياضيات التطبيقية – الفصل الدراسي الأول

١ صافي الدخل (الأرباح) = إيرادات المبيعات - (التكاليف المتغيرة + التكاليف الثابتة).

٢ الإيرادات = $\frac{\text{التكاليف الثابتة} + \text{الربح}}{\text{سعر بيع الوحدة} - \text{تكلفة الوحدة}}$

٣ نسبة المبلغ المضاف = $\frac{\text{سعر البيع}}{\text{المبلغ المضاف}} \times 100\%$

٤ النسبة المئوية للمبلغ المخفض = $\frac{\text{مقدار التخفيض}}{\text{سعر البيع}} \times 100\%$

٥ $\frac{n!}{r!(n-r)!} = \frac{n!}{r!(n-r)!}$

٦ $\frac{n!}{r!(n-r)!} = \frac{n!}{r!(n-r)!}$

٧ $n^m = (n+1)^m$

٨ $\frac{(n+1) \sqrt{n}}{n} = \frac{(n+1) \sqrt{n}}{n}$

تابع قوانين مادة الرياضيات التطبيقية – الفصل الدراسي الأول

٩ $\left[\frac{1 - (E+1)^{-n}}{E} \right] m = n$

١٠ $\left[\frac{1 - (E+1)^{-n}}{E} \right] m = n$

١١ $\frac{\text{معدل الفائدة لكل دفعة}}{\text{عدد الدفعات السنوية}} = \text{معدل الفائدة السنوية}$

١٢ $\text{تكلفة القرض} = \text{الدفعة (القسط)} \times \text{عدد الدفعات}$

١٣ $\frac{\text{قيمة الخسائر التي حدثت بسبب الخطر}}{\text{قيمة الممتلكات التي تعرضت للخطر}} = \text{معدل الخسائر (ع)}$

١٤ $\text{القسط الصافي} = \text{قيمة الشيء (موضوع التأمين)} \times \text{معدل الخسارة}$

١٦ $\frac{\text{معدل الخسارة}}{1 - \text{مجموع نسب الإضافات}} \times \text{قيمة الممتلكات} = \text{القسط التجاري}$

١٧ $\text{مبلغ التعويض} = \text{قيمة الخسارة الفعلية} \times \text{قيمة الممتلكات وقت الحادث}$

١٨ $\frac{30}{360} \times E \times M = F$