

تفجع الكتابة على ورقة الأسئلة



يرجى قراءة التعليمات
المدرجة في دفتر الإجابة

امتحان شهادة دبلوم التعليم العام
للعام الدراسي 1430/1429 هـ - 2008 / 2009 م
الدور الأول - الفصل الدراسي الأول

- المادة: الرياضيات التطبيقية.
- زمن الإجابة: ثلاث ساعات.
- تنبيه: * الأسئلة في (4) صفحات.
- * على الطالب الإجابة عن جميع الأسئلة مع توضيح خطوات الحل للأسئلة المقالية .

السؤال الأول:

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

- (1) تعدّ الضمانات وخدمات ما بعد البيع التي يقدمها البائع للمشتري عنصراً من عناصر:
(أ) السلعة (ب) السعر (ج) المكان (د) التوزيع
- (2) من الأمثلة على المؤثرات الداخلية التي تتأثر بها عملية الشراء:
(أ) شراء ملابس جديدة بمناسبة بدء العام الدراسي.
(ب) شراء أجهزة تكييف مركزية عند دخول فصل الصيف.
(ج) شراء وجبة طعام من محلات الأطعمة السريعة نتيجة لعرض عينات منها للتجربة.
(د) شراء نوعية من الأحذية بسبب العلامة التجارية والألوان التي يفضلها المشتري.
- (3) قرر مدير مصنع لصناعة أبواب الألمنيوم القيام بعمليات الجرد بشكل دوري على فترات متقاربة كإجراء احترازي نتيجة لاستمرار في ارتفاع أسعار الألمنيوم . هذا النوع من الجرد يكون ضمن جرد :
(أ) المواد الأولية. (ب) أثناء العمليات الانتاجية.
(ج) السلع المصنعة. (د) لمواجهة التقطع في الانتاج.
- (4) في أحد محلات العطور كتب على إحدى القنينات خصم 20% ، وسعرها الجديد بعد الخصم 24 ريالاً . السعر الأصلي بالريال قبل الخصم لهذه القنينة يساوي :
(أ) 8.24 (ب) 8.28 (ج) 30 (د) 44
- (5) استلم تاجر تجزئة فاتورة من المورد بمبلغ 1000 ريال عماني مرفقاً في أسفلها شروط البيع التالية : 10/3 ، صافي 30 يوماً ، 5% غرامة تأخير بعد 30 يوماً ، فإذا سددتها بعد 8 أيام من استلام الفاتورة ، فإن المبلغ الواجب دفعه بالريال يساوي :
(أ) 30 (ب) 970 (ج) 1000 (د) 1030
- (6) عدد الأعداد الزوجية المكونة من رقمين مختلفين من مجموعة الأرقام { 0 ، 1 ، 2 ، 3 ، 4 } تساوي:
(أ) 5 (ب) 6 (ج) 10 (د) 12

يتبع.../2

امتحان شهادة دبلوم التعليم العام
للعام الدراسي 1430/1429 هـ — 2008 / 2009 م
الدور الأول – الفصل الدراسي الأول
امتحان مادة: الرياضيات التطبيقية

تابع السؤال الأول:

- (7) قيمة المقدار $(1 \times 3 \times 5 \times 7 \times 9) \times 2^5 \times 5!$ يساوي:
 (أ) $9!$ (ب) $10!$ (ج) $11!$ (د) $12!$
- (8) عائلة مكونة من أب وأم وأربعة أطفال، يُراد ترتيب وقوفهم معاً في صف واحد من أجل أخذ صورة تذكارية لهم. عدد الطرق الممكنة لذلك تساوي:
 (أ) $\binom{6}{6}$ (ب) 6^6 (ج) $3!$ (د) $6!$
- (9) عدد الطرق لاختيار ثلاثة أنواع مختلفة من النخيل لزراعتها في إحدى المزارع من بين تسعة أنواع مختلفة تساوي:
 (أ) $3!$ (ب) 3×9 (ج) 9^3 (د) $\binom{9}{3}$
- (10) إذا كان $\binom{8}{2} = \binom{8}{4}$ ، فإن قيمة n تساوي:
 (أ) 1 (ب) 2 (ج) 4 (د) 8
- (11) إذا أودع شخص مبلغاً وقدره 2000 ريال عماني دفعة واحدة بفائدة مركبة معدلها 5٪ سنوياً، فإن جملة المبلغ بعد مُضي أربع سنوات وستة أشهر هي:
 (أ) $2000(1.05)^{4.6}$ (ب) $2000(1.05)^{4.5}$ (ج) $2000(1.5)^{4.6}$ (د) $2000(1.5)^{4.5}$
- (12) إذا وجد أن جملة الدفع المستحقة في نهاية السنة الخامسة تعطى بالعلاقة

$$300 = 20 \left[\frac{1 - (1.02)^{-20}}{0.02} \right]$$
 فإن معدل الفائدة السنوية يساوي:
 (أ) 2٪ (ب) 4٪ (ج) 8٪ (د) 10٪
- (13) القسط اللازم دفعه بالريال لسداد قرض كلفته 6000 ريال بفائدة سنوية قدرها 9٪ خلال 5 سنوات إذا كان الدفع ثلث سنوي هو:
 (أ) 540 (ب) 436 (ج) 400 (د) 300
- (14) بلغت قيمة خسائر إحدى الشركات نتيجة حدوث انفجار فيها ما يعادل 3 آلاف ريال عماني، إذا كانت قيمة الممتلكات التي تعرضت للانفجار 60 ألف ريال، فإن معدل الخسائر المتوقعة يساوي:
 (أ) 0.05 (ب) 0.5 (ج) 2 (د) 20

يتبع.../3

السؤال الثاني:

أ (1) ما سبب انفاق المنتجين أموالاً طائلة لترويج السلع الجديدة ؟
 (2) اذكر ثلاث طرق تستخدمها الأنظمة الإنتاجية للحصول على تغذية راجعة حول السلع والخدمات التي تقدمها ومدى رضا المستهلك عنها .

ب () الصفحة الممتدة التي أمامك هي لإحدى شركات المفروشات توضّح صافي الإيرادات والتكاليف الكلية للإنتاج في ربع السنة الأول :

شركة المفروشات – إيرادات الربع الأول			
مارس	فبراير	يناير	
80719	63121	84350	صافي الإيرادات
			تكاليف الإنتاج
39870	41916	43600	المواد الأولية
3100	3100	3100	رواتب أساسية
380	375	400	مصاريف إدارية
260	220	250	رواتب إضافية
1300	1300	1300	الإيجار
250	245	260	الكهرباء والهاتف
270	50	300	الإعلان

1) ما العناصر التي تمثل التكاليف الثابتة في الصفحة الممتدة ؟
 2) ما السبب الذي يمكن ملاحظته من خلال الصفحة الممتدة الذي جعل صافي الإيرادات في شهر فبراير أقلّ عمّا كان عليه في شهري يناير ومارس ؟
 3) احسب صافي ربح الشركة في الربع الأول للسنة .

ج (أوجد مجموعة حل المعادلة : $\binom{n}{24-n} = \binom{n}{4}$

السؤال الثالث :

(أ) 1) بكم طريقة يمكن تنظيم وقوف ثلاث سيارات في ثلاثة مواقف متجاورة ، علماً بأنه يمكن أن تقف السيارة الواحدة بطريقتين مختلفتين في الموقف الواحد ؟

(2) إذا علم أن : $2^{220} = (1 + m)!$ ، أوجد قيمة المقدار $n! + m!$

(ب) إذا كان ${}^K P_r = 720$ ، فأوجد قيمة $({}^K P_r)$

(ج) يُودع شخص مبلغ 200 ريال عماني أول كل سنة في بنك لمدة 4 سنوات، بفائدة سنوية معدلها 5% للسنتين الأوليتين ثم 10% للسنتين الأخيرتين. احسب جملة الدفع .

السؤال الرابع :

(أ) يمتلك أحد المصانع 20 آلة وتتم صيانتها حسب دورة وقائية كل 6 أشهر بتكلفة 12 ريالاً للآلة الواحدة، وتحدث خلال هذه الفترة 3 أعطال كبيرة يتم إصلاحها بتكلفة 60 ريالاً للعطل الواحد. ما مجموع تكلفة الصيانة والإصلاح في هذا المصنع لهذه الآلات بعد عام كامل؟

(ب) 1) ما المراحل الثلاث التي تمر بها عملية إدارة التأمين والخطر؟
2) أمّن شخص على ممتلكاته من آلات ومعدات هندسية بمبلغ 24500 ريال وبسبب حدوث اعصار دُمر ما قيمته 20000 ريال، فإذا كانت قيمة ممتلكاته وقت وقوع الخطر 35000 ريال، فأوجد ما يأتي:
(أ) نوع الخسارة والتأمين.
(ب) قيمة التعويض اللازم على شركة التأمين .
(ج) قيمة ما يتحمله صاحب الممتلكات (المؤمن له).

(ج) إذا كان مجموع القسط الصافي والقسط التجاري 91 ريالاً عمانياً لممتلكات مؤمنة قيمتها 10000 ريال عماني، وكان معدل الخسارة 0.0026 . احسب كل من :
1) القسط الصافي.
2) القسط التجاري.
3) مجموع نسب الإضافات.

انتهت الأسئلة مع تمنياتنا لكم بالتوفيق والنجاح