

حاضر

غائب



سُلْطَنَةُ عُومَانِ
وَزَارَةُ التَّرْبِيَةِ وَالتَّعْلِيمِ

امتحان دبلوم التعليم العام

للعام الدراسي ١٤٣٤/١٤٣٥ هـ - ٢٠١٣ / ٢٠١٤ م

الدور الثاني - الفصل الدراسي الأول

رقم الورقة

رقم المغلف

- زمن الإجابة: ثلاث ساعات.
- الإجابة في الورقة نفسها.

- تنبيه: المادة: الرياضيات التطبيقية.
- الأسئلة في (١١) صفحة.

تعليمات وضوابط التقدم للامتحان:

- الحضور إلى اللجنة قبل عشر دقائق من بدء الامتحان للأهمية.
- إبراز البطاقة الشخصية لمراقب اللجنة.
- يمنع كتابة رقم الجلوس أو الاسم أو أي بيانات أخرى تدل على شخصية الممتحن في دفتر الامتحان، وإلا ألغى امتحانه.
- يحظر على الممتحنين أن يصطحبوا معهم بمركز الامتحان كتباً دراسية أو كراسات أو مذكرات أو هواتف محمولة أو أجهزة النداء الآلي أو أي شيء له علاقة بالامتحان كما لا يجوز إدخال آلات حادة أو أسلحة من أي نوع كانت أو حقائب يدوية أو آلات حاسبة ذات صفة تخزينية.
- يجب أن يتقيد المتقدمون بالزي الرسمي (الدشداشة البيضاء والمصر أو الكمة للطلاب والدارسين والزي المدرسي للطالبات واللباس العماني للدارسات) ويمنع النقاب داخل المركز ولجان الامتحان.
- لا يسمح للمتقدم المتأخر عن موعد بداية الامتحان بالدخول إلا إذا كان التأخير بعذر قاهر يقبله رئيس المركز وفي حدود عشر دقائق فقط.
- يتم الالتزام بالإجراءات الواردة في دليل الطالب لأداء امتحان شهادة دبلوم التعليم العام.
- يقوم المتقدم بالإجابة عن أسئلة الامتحان المقالية بقلم الحبر (الأزرق أو الأسود).
- يقوم المتقدم بالإجابة عن أسئلة الاختيار من متعدد بتظليل الشكل () وفق النموذج الآتي:
س - عاصمة سلطنة عمان هي:
 القاهرة الدوحة
 مسقط أبوظبي
- ملاحظة: يتم تظليل الشكل () باستخدام القلم الرصاص وعند الخطأ، امسح بعناية لإجراء التغيير.

صحيح غير صحيح



أجب عن جميع الأسئلة الآتية

السؤال الأول:

ظّل الشكل (○) المقترن بالإجابة الصحيحة لكل مفردة من المفردات الآتية:

- (١) في نظام الإنتاج يعتبر تصميم الأنظمة على أنها:
- السلع والخدمات التغذية الراجعة
 العمليات المدخلات
- (٢) الخطوات التي تضمن بها أي شركة إنتاج توفر السلع أو الخدمات توافق هذا المنتج مع معايير محددة سابقا تعرف بـ :
- مراقبة الجودة موازنة المشروع
 الصيانة الوقائية بحوث التسويق
- (٣) إذا كان سعر البيع لسلعة ما ٢٤٠ ريالاً، وكان المبلغ المضاف ٦٠ ريالاً، فإن نسبة المبلغ المضاف على سعر التكلفة إلى سعر البيع يساوي :
- ٢٠% ٢٥%
 ٣٣% ٧٥%
- (٤) عندما تقوم شركة لصناعة السيارات بجرد المواد الأولية والأجزاء المصنعة مسبقاً، فإن ذلك يساعدها على:
- الاحتياط ضد التضخم توفير خدمة البيع المباشر للمستهلك
 مرونة أكبر في جداول الإنتاج تحسين استخدام التجهيزات وترشيدها

لا تكتب في هذا الجزء

تابع السؤال الأول:

(٥) إذا اشترى سعيد أدوات كهربائية بقيمة ١٥٠٠ ريالاً، فكم المبلغ الذي يدفعه سعيد بالريال إذا سدد المبلغ في نهاية الأسبوع الخامس من تاريخ الشراء، وكانت شروط الدفع (١٠/٣ صافي ٣٠ يوماً، ٥% غرامة تأخير بعد ٣٠ يوماً).

- ١٤٢٥ ١٤٥٥
١٥٠٠ ١٥٧٥

$$(٦) \text{المقدار } n! + 10 - (n) =$$

- ١ صفر
٣ ٢

(٧) كم عدداً فردياً مكوناً من ثلاثة أرقام يمكن تكوينه من مجموعة الأرقام { ٥ ، ٣ ، ٢ ، ٠ } ؟

- ٣٦ ٤٨
٢٤ ٣٢

$$(٨) \text{إذا كان } n! = 3^n - 3 \text{ فإن } n =$$

- ٣ ٢
٦ ٥

(٩) أراد مدير شركة اختيار ثلاثة موظفين من بين سبعة موظفين، للمشاركة في مؤتمر دولي، فإن العملية الرياضية المعبرة عن عدد طرق اختيار المشاركين هي:

- $\binom{7}{3}$ 7^3
 3×7 $!(3 - 7)$

لا تكتب في هذا الجزء

تابع السؤال الأول:

(١٠) إذا كان $\frac{n}{r} = \binom{7}{r}$ ، فإن قيمة $\binom{9}{r}$ تساوي:

- ٣٦ ٨٤
 ١٢٠ ١٢٦

(١١) تسمى فترات الدفعات من بدايتها إلى نهايتها:

- القسط الشهري معدل الفائدة
 مدة الدفعات تكلفة القرض

(١٢) إذا كانت العلاقة $ج = ٣٠٠ = \left(\frac{١ - ٠,٠٥^{٢٤}}{٠,٠٥} \right) (١,٠٥)$ تبين جُملة المبالغ التي يودعها شخص نهاية

كل شهرين لأحد البنوك، فإن عدد السنوات التي يحتاجها لاستحقاق جملة الدفع:

- ٤ ٦
 ١٢ ٢٤

(١٣) إذا كان معدل الفائدة السنوي لدفع ثلث سنوية يساوي ١٢% ، فإن معدل الفائدة لكل دفعة .

- ٩% ٦%
 ٤% ٣%

(١٤) إذا أودع شخص مبلغ ٥٠٠ ريالاً على شكل دفع سنوية بفائدة مركبة ٨% من شهر يناير ٢٠٠٨م،

فإن جملة المبالغ في نهاية شهر يونيو ٢٠١١م تحسب بالعلاقة الآتية:

- ${}^3(١,٠٨)٥٠٠$ ${}^{٣,٥}(١,٠٨)٥٠٠$
 ${}^٤(١,٠٨)٥٠٠$ ${}^{٣,٦}(١,٠٨)٥٠٠$

لا تكتب في هذا الجزء

السؤال الثاني :

(١٥ أ) للمزيج التسويقي أربعة عناصر، اذكر ثلاثة منها .

(ب) في الجدول الآتي اكتب نوع الشراء المناسب لكل مثال .

نوع الشراء	الأمثلة
_____	شراء منزل للعائلة
_____	شراء نظارة شمسية ذات علامة تجارية
_____	شراء تذكرة سفر لأداء مناسك الحج

لا تكتب في هذا الجزء

تابع السؤال الثاني:

(١٧) الجدول الآتي يمثل جزء من الصفحة الممتدة لأحد مصانع التمور

الشهر	البيان	ديسمبر	نوفمبر	اكتوبر
	صافي الإيرادات	٨٠٠٠	٧١٠٠	٧٨٠٠
	تكاليف الإنتاج			
	المواد الأولية	٢٥٠٠	٢٤٠٠	٢٦٠٠
	الرواتب الأساسية	١٨٠٠	١٨٠٠	١٨٠٠
	الإيجار	١٥٠٠	١٥٠٠	١٥٠٠
	المصاريف الإدارية	٨٥٠	٧٠٠	٨٠٠

احسب:

أ. التكلفة الكلية للمصنع في شهر نوفمبر .

ب. صافي ربح المصنع في الربع الأخير من السنة.

لا تكتب في هذا الجزء

السؤال الثالث:

(١٨) خزانة رقمها السري مكون من أربعة أرقام مختلفة، بكم طريقة يمكن اختيار الرقم السري؟

(١٩) بكم طريقة يمكن تقسيم ٩ طلاب إلى ثلاث مجموعات مكونة من ٤ طلاب و ٣ طلاب وطالبين؟

(٢٠) إذا كانت ${}^{\circ}L_s = 20$ ، $ص! = 24$ ، فأوجد ${}^{\circ}L_s$

لا تكتب في هذا الجزء

تابع السؤال الثالث :

(٢١) إذا كان $\binom{2b}{8} = \binom{b+2}{4}$ فأوجد قيمة $(b-2)!$.

لا تكتب في هذا الجزء

لا تكتب في هذا الجزء

تابع السؤال الرابع:

(٢٣) إذا أمّن خالد على ممتلكاته التي قيمتها ١٦٠٠٠ ريالاً، بمعدل خسارة ٠,٠٠٢ من قيمتها، وأرادت شركة التأمين إضافة ٢٩% من قيمة القسط التجاري مقابل مصروفات التأمين، ٢٧% للعمولة التي تدفعها للمندوبين، ٢٤% احتياطي للتقلبات العكسية.

فاحسب:

أ. القسط الصافي .

ب. القسط التجاري .

لا تكتب في هذا الجزء

قوانين مادة الرياضيات التطبيقية للصف الثاني عشر - الفصل الدراسي الأول	<p>صافي الدخل (الأرباح) = إيرادات المبيعات - (التكاليف المتغيرة + التكاليف الثابتة)</p> <p>عدد الوحدات = $\frac{\text{التكاليف الثابتة} + \text{صافي الدخل}}{\text{سعر بيع الوحدة} - \text{تكلفة الوحدة}}$</p> <p>نسبة المبلغ المضاف = $\frac{\text{المبلغ المضاف}}{\text{سعر البيع}} \times 100\%$</p> <p>النسبة المئوية للمبلغ المخفض = $\frac{\text{مقدار التخفيض}}{100} \times 100\%$</p> <p>سعر البيع</p> <p>$\frac{r}{(r-n)!} = \frac{n}{r-n}$</p> <p>$\frac{(n)}{r} = \frac{(n)}{r-n}$</p> <p>$n = m(1 + c)^n$</p> <p>$m = \frac{[1 - (c+1)^{-n}]}{c}$</p> <p>$m = \frac{[1 - (c+1)^{-n}]}{c}$</p> <p>عدد الدفعات = عدد الدفعات كل سنة \times عدد السنوات</p>
عدد الدفعات = عدد الدفعات كل سنة \times عدد السنوات	<p>معدل الفائدة لكل دفعة = $\frac{\text{معدل الفائدة السنوية}}{\text{عدد الدفعات السنوية}}$</p> <p>تكلفة القرض = الدفعة (القسط) \times عدد الدفعات</p> <p>$f = m \times c \times \frac{30}{360}$</p> <p>معدل الخسارة (ع) = $\frac{\text{قيمة الخسائر التي حدثت بسبب الخطر}}{\text{قيمة الممتلكات التي تعرضت للخطر}}$</p> <p>$\frac{(1 - \sqrt[n]{c+1})}{\sqrt[n]{c+1}} \times q = \text{الخسائر المتوقعة ص}$</p> <p>القسط الصافي = قيمة الشيء (موضوع التأمين) \times معدل الخسارة</p> <p>القسط التجاري = قيمة الممتلكات \times معدل الخسارة</p> <p>مبلغ التعويض = قيمة الخسائر الفعلية \times $\frac{\text{مبلغ التأمين}}{\text{قيمة الممتلكات وقت الحادث}}$</p>