

حاضر

غائب



سُلْطَانَةُ عُمَانُ

وَزَارُونَهُ التَّرِيَّةُ وَالْعَلِيَّةُ

امتحان شهادة دبلوم التعليم العام

للعام الدراسي ١٤٣٤/١٤٣٣ هـ - ٢٠١٣ / ٢٠١٢ م

الدور الثاني - الفصل الدراسي الأول

	رقم الورقة
	رقم المغلف

- تنبيه:
- الماده: الرياضيات التطبيقية.
 - زمن الإجابة: ثلاثة ساعات.
 - الإجابة في الورقة نفسها.
 - الأسئلة في (٧) صفحات.

تعليمات وضوابط التقدم للامتحان

- يتم الالتزام بالإجراءات الواردة بدليل الطالب لأداء امتحان شهادة دبلوم التعليم العام.
- يقوم المتقدم بالإجابة عن أسئلة الامتحان بالقلم الحبر (الأزرق والأسود).
- يقوم المتقدم بالإجابة عن أسئلة الاختيار من متعدد بتظليل الشكل () وفق النموذج الآتي:

س - عاصمة سلطنة عمان هي:

<input type="checkbox"/>	القاهرة	<input type="checkbox"/>	الدوحة
<input type="checkbox"/>	مسقط	<input checked="" type="checkbox"/>	أبوظبي

ملاحظة: يتم تظليل الشكل () باستخدام القلم الرصاص وعند الخطأ، إمسح بعناية لإجراء التغيير.

صحيح غير صحيح

أجب عن جميع الأسئلة الآتية

السؤال الأول :

ظلل الشكل () المقتربن بالإجابة الصحيحة لكل مفردة من المفردات الآتية:

(١) اشتري أحمد سلعةٍ ما بهدف تجربتها. يسمى هذا النوع بالشراء:

- | | |
|----------------------------------|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> الموسع | <input type="checkbox"/> المتكرر |
| <input type="checkbox"/> المحدود | <input type="checkbox"/> الاندفاعي |

(٢) الخطة المستقبلية التي تعنى بمتطلبات التشغيل هي:

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> موازنة المشروع | <input type="checkbox"/> التسويق المباشر |
| <input type="checkbox"/> تحطيط الإنتاج | <input type="checkbox"/> ترويج المنتجات |

(٣) تصنف الأجور الإضافية في أي مصنع على أنها:

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> التكاليف الثابتة | <input type="checkbox"/> الإيرادات |
| <input type="checkbox"/> صافي الدخل | <input type="checkbox"/> التكاليف المتغيرة |

(٤) إذا كان سعر سلعة ما ٢٤ ريالاً، وخفض سعرها إلى ١٨ ريالاً، فإن نسبة التخفيض تساوي:

- | | |
|------------------------------|------------------------------|
| <input type="checkbox"/> %٣٣ | <input type="checkbox"/> %٢٥ |
| <input type="checkbox"/> %٧٥ | <input type="checkbox"/> %٥٠ |

(٥) مطبعة بها ٦٠ آلة تم صيانتها كل أربعة أشهر وفق نظام الصيانة الوقائية بتكلفة ١,٥ ريال لكل آلة، وتحدث أخطاء كبيرة كل سنتين إجمالي تكاليف إصلاحها ٢٦٠ ريالاً. ما مجموع تكلفة الصيانة والإصلاح خلال السنتين بالريال؟

- | | |
|------------------------------|------------------------------|
| <input type="checkbox"/> ٤٤٠ | <input type="checkbox"/> ٣٥٠ |
| <input type="checkbox"/> ٨٠٠ | <input type="checkbox"/> ٥٣٠ |

$$(6) \quad \text{ما قيمة } \frac{!^m}{(m-1)!} ?$$

- | | |
|---|---------------------------------|
| <input type="checkbox"/> ! ^m | <input type="checkbox"/> (m-1) |
| <input type="checkbox"/> ! ^m | <input type="checkbox"/> (m-1)! |

تابع السؤال الأول:

(٧) إذا كان $S^0 = 1$, فإن مجموعة قيم س تساوي:

{ ٥ ، ١ }

{ ٥ ، ٠ }

{ ٤ ، ١ }

{ ١ ، ٠ }

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

٢٥

٢٠

٣٦

٣٠

(٩) إذا كان $\frac{n^4}{4} = 7 \times 6 \times 5$ فما قيمة ن؟

٦

٧

٤

٥

(١٠) اختبار يشتمل على (٨) أسئلة، ما عدد طرق الإجابة على (٦) أسئلة منها، إذا علم أن السؤالين الأول والثاني إجباريان؟

$(\frac{8}{6})$

$(\frac{8}{4})$

$(\frac{6}{6})$

$(\frac{6}{4})$

(١١) اشتري شخصا سيارة فاتفق مع الوكالة على أن يدفع ١٠٠٠ ريال مقدماً، وقسطاً شهرياً ١٢٤ ريالاً مدة خمس سنوات. ما تكلفة السيارة بالريال؟

٦٦٢٠

٥٦٢٠

٨٤٤٠

٧٤٤٠

(١٢) يودع شخص آخر كل سنة ٨٠٠ ريال مدة ثلاثة سنوات بفائدة سنوية معدلها ٦ %. ما جملة مبلغ الدفعة الثالثة؟

$^3(1,06) 800$

$^3(1,06) 800$

٨٠٠

$(1,06) 800$

تابع السؤال الأول:

(١٣) جانب الالتزام للمؤمن مقابل دفع الأقساط المقررة من قبل المؤمن له يسمى:

- الشيء موضوع التأمين
- الخطر المؤمن ضده
- قسط الخطر
- مبلغ التأمين

(١٤) إذا أمنت شركة على مصنع بقيمة ٦٠٠٠٠ ريال، وكانت حجم الخسائر ٢٠٠٠٠ ريال، وتم تعويضها من قبل شركة التأمين بمبلغ ٢٠٠٠ ريال. فما قيمة الممتلكات بالريال؟

- | | | | |
|--------|--------------------------|--------|--------------------------|
| ٩٠٠٠٠ | <input type="checkbox"/> | ٦٠٠٠٠ | <input type="checkbox"/> |
| ١٨٠٠٠٠ | <input type="checkbox"/> | ١٢٠٠٠٠ | <input type="checkbox"/> |

السؤال الثاني :

(١٥) اذكر أربعاً من الخطوات المتبعة في مراقبة الموازنة التقديرية.

(١٦) اذكر مثالين لكل من المؤثرات الداخلية والمؤثرات الخارجية التي يمكن أن تتأثر بها عملية الشراء.

المؤثرات الخارجية	المؤثرات الداخلية
أ.	أ.
ب.	ب.

لا تكتب في هذا الجزء

تابع السؤال الثاني:

١٧) قام أحد مراكز تحفيظ القرآن الكريم بشراء ساعات يد لتكريم طلابه بمبلغ ٥٠٠ ريال، حسب شروط الدفع (٨ / ٢ صافي ٢٥ يوماً، ٥ % غرامات تأخير بعد ٢٥ يوماً). احسب ما يجب على المركز دفعه في الحالات الآتية:

أ. إذا تم تسليم المبلغ مباشرة بعد الشراء.

ب. إذا تم تسليم المبلغ بعد شهر ونصف من تاريخ الفاتورة.

١٨) في مطبعة سعاد تكلف طباعة الكتاب الواحد ٣ ريالات، وتدفع ٨٠٠ ريال إيجاراً للمبني. فبكم تبيع الكتاب الواحد إذا أنتجت ٤٠٠ كتاب، وتريد تحقيق ربحاً مقداره ٦٠٠ ريال؟

السؤال الثالث :

١٩) أرادت شركة صنع لوحات معدنية باللغة الإنجليزية بحيث تضم كل لوحة ٣ أحرف، كم عدد اللوحات التي يمكن إنتاجها؟ (إذا علمت أن عدد حروف اللغة الإنجليزية ٢٦ حرفاً).

لا تكتب في هذا الجزء

تابع السؤال الثالث:

٢٠) يراد ترشيح رئيس ونائبه، ثم ثلاثة أعضاء إداريين من بين ١٢ مرشحاً، بكم طريقة يمكن ذلك؟

٢١) إذا علمت أن $s^+ = 210$ ، $s^- = 120$ فأوجد قيمة كل من s ، c .

لا تكتب في هذا الجزء

تابع السؤال الثالث:

٢٢) إذا كان $\frac{N}{5} = (N - 1)!$ ، فأوجد قيمة N.

السؤال الرابع :

٢٣) أذكر أربعة من العوامل المحددة لقسط التأمين.

٢٤) أراد شخص شراء قطعة أرض سكنية بقيمة ٩٠٠٠ ريال بواسطة إحدى شركات التمويل، على أن يدفع قسطاً شهرياً مقداره ٢٣٠ ريالاً مدة أربع سنوات بمعدل فائدة سنوية ٦,٥ %، علماً بأنه تم إعفاءه من دفع أول قسطين وفوائدهما. احسب :

أ. تكلفة القرض.

لا تكتب في هذا الجزء

تابع السؤال الرابع :

بـ. الفائدة للدفعة الأولى.

ج. القيمة التي تنقص من القرض للدفعة الأولى.

(٢٥) أراد مدير إدارة الخطر بإحدى المؤسسات أن يتخد أساليب الوقاية للحماية من المخاطر فتبين له أنه يحتاج مبلغ ٧٠٠٠ ريال سنوياً لشراء الأدواء وصيانتها، على أساس أن يؤدي هذا الأسلوب إلى تخفيف قيمة الأشياء المعروضة للخطر وكذلك تخفيف معدل الخسارة حسب الجدول الآتي:

عدد الوحدات المعرضة	قيمة الخسارة	معدل الخسارة	
١٠٠	٣٠٠٠٠	٠,٠٠١	قبل استخدام الأسلوب
١٠٠	٢٠٠٠٠	٠,٠٠٧٥	بعد استخدام الأسلوب

هل يقبل المدير هذا الأسلوب؟ وضح إجابتك.

انتهت الأسئلة، مع تمنياتنا لكم بالتوفيق والنجاح

قواعد مادة الرياضيات التطبيقية للصف الثاني عشر – الفصل الدراسي الأول

صافي الدخل (الأرباح) = إيرادات المبيعات – (التكاليف المتغيرة + التكاليف الثابتة)

$$\text{عدد الوحدات} = \frac{\text{التكاليف الثابتة} + \text{صافي الدخل}}{\text{سعر بيع الوحدة} - \text{تكلفة الوحدة}}$$

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

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

تكلفة القرض = الدفعة (القسط) × عدد الدفعات

$$\text{معدل الخسارة (ع)} = \frac{\text{قيمة الحسأر التي حدثت بسبب الخطأ}}{\text{قيمة الممتلكات التي تعرضت للخطر}}$$

القسط الصافي = قيمة الشيء (موضوع التأمين) × معدل الخسارة

$$\text{معدل الخسارة} = \frac{\text{القسط التجاري}}{1 - \text{مجموع نسب الأصنافات}}$$

$$\text{مبلغ التأمين} = \frac{\text{قيمة الخسائر الفعلية}}{\text{قيمة الممتلكات وقت الحادث}} \times \text{ف} = \text{م} \times \text{ع} \times \frac{٣}{٣٦}$$

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

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

$$\text{معدل الفائدة الكل دفعه} = \frac{\text{معدل الفائدة السنوية}}{\text{عدد الدفعات السنوية}}$$

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

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

$$n = m (1+u)^j$$

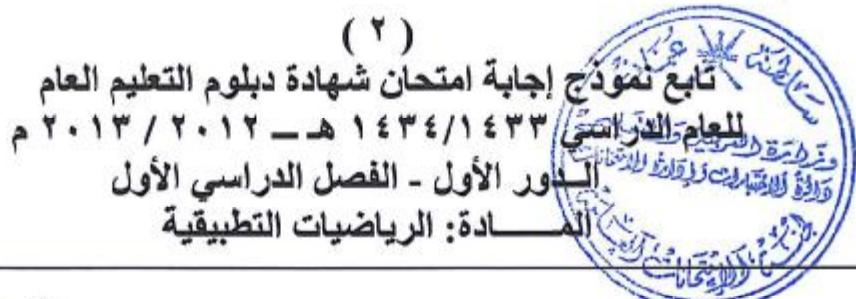


الدرجة الكلية: (٧٠) درجة.

تنبيه: نموذج الإجابة في (٧) صفحات.

إجابة السؤال الأول: (٢٨ درجة لكل مفردة درجتان لا تجزآن)

المخرج التعليمي	الصفحة	الدرجة	الإجابة	المفردة
معرفة	٤٢	٢	أ	١
معرفة	١٥	٢	ب	٢
معرفة	١٩	٢	ج	٣
تطبيق	٥٤	٢	أ	٤
استدلال	٣٣	٢	د	٥
تطبيق	٧٠	٢	ب	٦
تطبيق	٨٤	٢	أ	٧
تطبيق	٦٧	٢	ب	٨
تطبيق	٧٦	٢	أ	٩
استدلال	٨٧	٢	ج	١٠
تطبيق	١٠٥	٢	د	١١
استدلال	٩٧	٢	د	١٢
معرفة	١١٥	٢	ج	١٣
تطبيق	١٢١	٢	أ	١٤
٢٨ درجة (لكل مفردة درجتان)			المجموع	



تابع لنموذج إجابة امتحان شهادة دبلوم التعليم العام
للعام الدراسي ١٤٣٤ / ٢٠١٣ - ١٤٣٥ / ٢٠١٤ هـ
الدور الأول - الفصل الدراسي الأول
المادة: الرياضيات التطبيقية

إجابة السؤال الثاني

الدرجة الكلية : (١٤) درجة

الخرج التعليمي	الصفحة	الدرجة	الإجابة الصحيحة	المفردة	الجزئية
معرفة	١٨	أربع درجات لكل عنصر درجة	١ - خطة الاحتياجات المطلوبة. ٢ - تقويم ما تم إنجازه على فترات منتظمة. ٣ - مقارنة الإنجازات الفعلية مع ما حدده الخطة. ٤ - اتخاذ إجراءات لتصحيح أي انحرافات عن الخطة. ٥ - توفير تغذية راجعة لتعديل الخطة كلما طلب الأمر ذلك.		١٥ ٤ درجات
معرفة	٤٥	$\frac{1}{2} + \frac{1}{2}$	المؤثرات الداخلية : الموصفات - الألوان - السلعة. بلد المنشأ. المؤثرات الخارجية : طريقة عرض السلعة. تقديم أطعمة للتنوّق. الخصومات على الأسعار. ملاحظة : يكتفى بمثالين لكل مؤثر. (نصف درجة لكل مثال)		١٦ درجات
تطبيق	٦٧	$\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$	الدفع سيتم خلال ثمانية أيام فإن سعر الشراء يخفيض بنسبة٪٢ $\text{المبلغ المخفض} = ٥٠٠ \times \frac{٪٢}{١٠٠} = ١٠ \text{ ريال}$ $\text{المبلغ المدفوع} = ٥٠٠ - ١٠ = ٤٩٠ \text{ ريال}$	١	١٧ ٤ درجات
		$\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$	سيدفع المركز غرامة وستزيد الفاتورة بنسبة٪٥ $\therefore \text{مقدار الغرامة} = ٥٠٠ \times \frac{٪٥}{١٠٠} = ٢٥ \text{ ريال}$ $\text{المبلغ المدفوع} = ٥٢٥ + ٥٠٠ = ١٠٢٥ \text{ ريال}$	ب	

(٣)

تابع نموذج إجابة امتحان شهادة دبلوم التعليم العام
لعام ١٤٣٤ / ٢٠١٢ هـ - ١٤٣٤ / ٢٠١٣ م
الدور الأول - الفصل الدراسي الأول
المادة: الرياضيات التطبيقية



تابع إجابة السؤال الثاني

الدرجة الكلية : (١٤) درجة

الجزئية	المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي
تطبيق	١٨ ٤ درجات	أولاً : حسب التكاليف المتغيرة $= 400 \times 3 = 1200$ ريال ثانياً : نوجد سعر البيع . نفرض أن سعر البيع = س الإيرادات = التكاليف (الثابتة + المتغيرة) + الأرباح $400 = 600 + 1200 + 800$ $400 = 2600$ $S = 6,5$ ريال إذن سعاد تبيع الكتاب الواحد ب ٦,٥ ريال	$\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ ١ ١ ١	١٩	

الدرجة الكلية : (١٤) درجة

إجابة السؤال الثالث

الجزئية	المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي
معرفة	أ	عدد اللوحات = $26 \times 26 = 676$	٢	٨٠	
استدلال	ب	عدد الطرق = $^{10}L_2 = 10 \times 9 = 90$ $120 \times 132 = 15840$ طريقة	$\frac{1}{2} + \frac{1}{2}$ $\frac{1}{2} + \frac{1}{2}$ ١	٨٢	

٤

تابع نموذج إجابة امتحان شهادة دبلوم التعليم العام
للعام الدراسي ١٤٣٤ / ١٤٣٣ هـ - ٢٠١٣ / ٢٠١٢ م
الفصل الدراسي الأول - الدور الأول
المادة: الرياضيات التطبيقية

الدرجة الكلية: (١٤) درجة

تابع إجابة السؤال الثالث

الخرج التعليمي	الصفحة	الدرجة	الإجابة الصحيحة	الجزئية
			<u>أولاً:</u>	
			$210 = \frac{!(3s + c)}{!(3s + c - 3)} = L_3^{(3s + c)}$ $\frac{1}{2} \quad 210 = \frac{(3s + c)(3s + c - 1)(3s + c - 2)(3s + c - 3)!}{(3s + c - 3)!}$ $\therefore (3s + c) \times (3s + c - 1) \times (3s + c - 2) \times (3s + c - 3) = 5 \times 6 \times 7$ $\therefore 3s + c = 7$	
			<u>ثانياً:</u>	
تطبيق	٧٧	$\frac{1}{2}$	$120 = \frac{(s - c)!}{(s - c - 5)!} = L_5^{(s - c)}$ $120 = \frac{(s - c)(s - c - 1)(s - c - 2)(s - c - 3)(s - c - 4)(s - c - 5)!}{(s - c - 5)!}$ $\therefore (s - c) \times (s - c - 1) \times (s - c - 2) \times (s - c - 3) \times (s - c - 4) \times (s - c - 5) = 1 \times 2 \times 3 \times 4 \times 5$ $\therefore s - c = 5$ $\text{بجمع (1) ، (2)} \quad 3s + c = 7$ $s - c = 5$ $4s = 12$ $\therefore s = 3$ $\text{بالتعويض في (2)} \quad 3 - c = 5$ $\therefore \text{قيمة } c = -2$	٢٠ أدرجات

(٥)

مذكرة نموذج إجابة امتحان شهادة دبلوم التعليم العام
للعام الدراسي ١٤٣٤ / ١٤٣٣ هـ - ٢٠١٣ / ٢٠١٢ م
الدور الأول - الفصل الدراسي الأول
المادة: الرياضيات التطبيقية



الدرجة الكلية : (١٤) درجة

النحو	الصفحة	الدرجة	الإجابة الصحيحة	المفردة	الجزئية
		١	$\frac{1}{n} \times (n-1)! = n!$		
تطبيق	٩٠	١	$\frac{(n-5)!}{(n-1)!} = \frac{n!}{(n-5)!}$	٢١	
		١	$5! = (n-1)!$	٤ درجات	
		$\frac{1}{2}$	$n = 5$		
		$\frac{1}{2}$	$n = 6$		

الدرجة الكلية : (١٤) درجة

إجابة السؤال الرابع

النحو	الصفحة	الدرجة	الإجابة الصحيحة	المفردة	الجزئية
معرفة	١١٦	أربع درجات وكل عامل درجة	<p>العوامل المحددة لقسط التأمين هي :</p> <ul style="list-style-type: none"> - قيمة الشيء موضوع التأمين - الإطار العام للحماية (أي ما تغطيه الحماية التأمينية من أخطار) - وجود شروط أو تسهيلات أخرى - متوسط التعويضات التي تقوم الشركة بدفعها للعملاء. - احتمال وقوع الحادث <p>• ملاحظة : يكتفي بذكر أربعة عوامل.</p>	٢٢ درجات	

(٦)

تابع بعوزج إجابة امتحان شهادة دبلوم التعليم العام
للعام الدراسي ١٤٣٣ / ١٤٣٤ - ١٤٣٤ هـ - ٢٠١٢ / ٢٠١٣ م

وزارة التربية والتعليم
الدور الأول - الفصل الدراسي الأول
المادة: الرياضيات التطبيقية



تابع إجابة السؤال الرابع

الدرجة الكلية: (١٤) درجة

النحو التعليمي	الصفحة	الدرجة	الإجابة الصحيحة	المفردة	الجزئية
		١	عدد الدفعات = $12 \times 4 = 48 - 2 = 46$ دفعه تكلفة القرض = الدفعه × عدد الدفعات $46 \times ٢٣٠ =$ $10580 =$ ريال	١	
استدلال	٥٠٠٠٢	١	الفائدة للدفعه الأولى = $m \times u \times \frac{30}{360}$ $\frac{30}{360} \times \frac{٦٥}{١٠٠} \times ٩٠٠٠ =$ $٤٨,٧٥ =$ ريال	ب	٢٣ درجات
		١	القيمة التي تقل من القرض للدفعه الأولى = $48,75 - ٢٣٠ = ١٨١,٢٥ =$ ريال	ج	

(٧)

تابع نموذج إجابة امتحان شهادة دبلوم التعليم العام
لعام التقويسى ١٤٣٤ / ١٤٣٣ - ٢٠١٢ هـ - ٢٠١٣ م

الدور الأول - الفصل الدراسي الأول
المادة: الرياضيات التطبيقية



تابع إجابة السؤال الرابع [٤] درجات الكلية : (١٤) درجة

الجزئية	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>عدد الوحدات المعرضة</th> <th>قيمة الخسارة</th> <th>معدل الخسارة</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>١٠٠</td> <td>٣٠٠٠٠</td> <td>٠٠٠١</td> <td>قبل استخدام الأسلوب</td> </tr> <tr> <td>١٠٠</td> <td>٤٠٠٠٠</td> <td>٠٠٠٧٥</td> <td>بعد استخدام الأسلوب</td> </tr> </tbody> </table>	عدد الوحدات المعرضة	قيمة الخسارة	معدل الخسارة		١٠٠	٣٠٠٠٠	٠٠٠١	قبل استخدام الأسلوب	١٠٠	٤٠٠٠٠	٠٠٠٧٥	بعد استخدام الأسلوب			
عدد الوحدات المعرضة	قيمة الخسارة	معدل الخسارة														
١٠٠	٣٠٠٠٠	٠٠٠١	قبل استخدام الأسلوب													
١٠٠	٤٠٠٠٠	٠٠٠٧٥	بعد استخدام الأسلوب													
٤٥ درجات	$\text{ص} = \frac{\text{ق}}{\frac{(\text{ن}-\text{ن})+1}{\text{n}}}$ <p>الأسلوب الأول :</p> $\text{ص} = \frac{100}{\frac{100/10001 + 1}{100}} \times 300000 = 30220 \text{ ريال}$ $\frac{10009}{10} \times 30000 = 30220 \text{ ريال}$ <p>الأسلوب الثاني :</p> $\text{ص} = \frac{100}{\frac{100/10075 + 1}{100}} \times 200000 = 20135 \text{ ريال}$ $\frac{100675}{10} \times 20000 = 20135 \text{ ريال}$ <p>تكلفة الأسلوب الثاني = (٢٠١٣٥ + ٢٠٠٠) = ٤٠١٣٥</p> <p>٤٠١٣٥ = ٢٧١٣٥ ريال</p> <p>يقبل مدير إدارة الخطر أسلوب الوقاية لأنّه يوفر مبالغ للمصنع.</p>	٥	١١١	تطبيقات												

* تراعي الحلول الأخرى الصحيحة في جميع الأسئلة

نهاية نموذج الإجابة