أسئلة اختبارات الوحدة الثانية الكسور والنسب المئوية





تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العمانية	
موقع فايلاتي ⇦ المناهج العمانية ⇦ الصف التاسع ⇦ رياضيات ⇦ الفصل الأول ⇦ ملفات متنوعة ⇦ الملف	
تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2026-11-03 20:12:29	
المزيد من مادة رياضيات:	ملفات ا كتب للمعلم ا كتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي ا للمدرس
	إعداد: إلياس العدوي

التواصل الاجتماعي بحسب الصف التاسع					
صفحة المناهج العمانية على فيسبوك					

المزيد من الملفات بحسب الصف التاسع والمادة رياضيات في الفصل الأول	
1	أسئلة اختبارات الوحدة الرابعة الدائرة
2	أسئلة اختبارات الوحدة السابعة المستقيمات
3	أسئلة اختبارات الوحدة السادسة المعادلات والمتباينات والصيغ
4	نموذج اختبار قصير أول رقم 3
5	كتيب مراجعة شاملة لمادة الرياضيات

تحميل تطبيق المناهج للهواتف الذكية	
تطبيق المناهج على App Store (آبل)	تطبيق المناهج على Play Google (أندرويد)

الصف ٩

تميز أكاديمي
Academic Excellence

أسئلة اختبارات

رياضيات

الوحدة الثانية

الكسور والنسب المئوية

الفصل الدراسي الأول



إعداد الأستاذ :

إلياس العدوي

Math4u.om

م	السؤال	الدرجة
	الوحدة الثانية : الكسور والنسب المئوية **٢ - ١ الكسور المتكافئة**	
١	ضع دائرة حول الكسر المكافئ للكسر $\frac{٣}{٤}$: $\frac{٦}{١٢}$ $\quad$ $\frac{٩}{١٢}$ $\quad$ $\frac{٤}{٣}$ $\quad$ $\frac{٧}{٨}$	[١]
٢	أكمل لتكون الكسور متكافئة : $\frac{٢}{٥} = \frac{\square}{١٥} = \frac{١٢}{\square}$	[١]
٣	اكتب الكسر $\frac{٢٤}{٣٦}$ في أبسط صورة :	[١]
٤	ضع دائرة حول الكسر غير المكافئ للكسر $\frac{١}{٣}$: $\frac{٢}{٦}$ $\quad$ $\frac{٥}{١٥}$ $\quad$ $\frac{٤}{١٠}$ $\quad$ $\frac{٧}{٢١}$	[١]
٥	اكتب العدد الكسري $٣\frac{٢}{٥}$ في صورة كسر غير اعتيادي :	[١]
٦	اكتب الكسر غير الاعتيادي $\frac{٢٢}{٧}$ في صورة عدد كسري :	[١]
٧	رتب الكسور الآتية ترتيباً تصاعدياً (موضحاً خطوات الحل) : $\frac{٣}{٤}$ ، $\frac{٢}{٣}$ ، $\frac{٥}{٨}$ ، $\frac{٧}{١٢}$ وضّح خطوات الحل :	[٢]

جميع الحقوق محفوظة لمنصة تميز أكاديمي
إعداد : أ.إلياس العدوي

م	السؤال	الدرجة
٨	ضع العلامة المناسبة (< ، > ، =) في المربع : (أ) $\frac{٤}{٧}$ ☐ $\frac{٥}{٩}$ (ب) $\frac{٦}{٨}$ ☐ $\frac{٩}{١٢}$	[٢]
٩	يقول **أحمد** : إن $\frac{٢}{٣} = \frac{٣}{٤}$ لأنه أضاف العدد ١ إلى البسط والمقام . هل ما يقوله : ☐ صح ☐ خطأ فسّر إجابتك :	[٢]
١٠	أكمل الجدول الآتي :	[٢]
١١	في صف ٣٢ طالباً، منهم ٢٠ بنتاً. اكتب كسر البنات من طلاب الصف في أبسط صورة :	[١]
١٢	اكتب كسراً مكافئاً للكسر $\frac{٧}{٩}$ مقامه ٦٣ :	[١]

الكسر	أبسط صورة له
$\frac{١٨}{٢٤}$	
$\frac{٣٥}{٤٩}$	
$\frac{٤٨}{٧٢}$	

م	السؤال	الدرجة
	الوحدة الثانية : الكسور والنسب المئوية **٢ - ٢ العمليات على الكسور**	
١	صل من العمود الأول ما يناسبه من العمود الثاني : $\frac{١}{٢} + \frac{١}{٣} =$ ← ١٢ $\frac{٣}{٥}$ من ٢٠ = ← $\frac{٥}{٦}$ ← $\frac{١٣}{١٥}$	[٢]
٢	زاوج بين كل عملية والناتج الصحيح لها : $\frac{٣}{٢٤} + \frac{٧}{٨}$ ← $\frac{٢٧}{٣٢}$ $\frac{٢}{٣} \times \frac{٥}{١١}$ ← $\frac{١٠}{٣٢}$ $\frac{٨}{٩} \div \frac{٣}{٤}$ ← ١ ← $\frac{١٠}{٣٣}$	[٢]

جميع الحقوق محفوظة لمنصة تميز أكاديمي

م	السؤال	الدرجة
٣	أوجد ناتج $\frac{١١}{١٢} - \frac{٧}{٩}$ (موضحاً خطوات الحل) . وضّح خطوات الحل :	[٢]
٤	أوجد ناتج $٢\frac{١}{٣} + ١\frac{٣}{٤}$ (موضحاً خطوات الحل) . وضّح خطوات الحل :	[٢]
٥	أوجد ناتج $٣\frac{١}{٢} \times ١\frac{٢}{٧}$ (موضحاً خطوات الحل) . وضّح خطوات الحل :	[٢]
٦	ضع دائرة حول ناتج $\frac{٥}{٦} \div \frac{١٠}{٩}$: $\frac{٣}{٤}$ $\frac{٢٥}{٢٧}$ $\frac{٤}{٣}$ $\frac{٥٠}{٥٤}$	[١]
٧	أوجد $\frac{٢}{٣}$ من ٤٥ :	[١]

جميع الحقوق محفوظة لمنصة تميز أكاديمي

م	السؤال	الدرجة
٨	يقول **سالم** : إن $\frac{١}{٢} + \frac{١}{٣} = \frac{٢}{٥}$. هل ما يقوله : ☐ صح ☐ خطأ فسّر إجابتك :	[٢]
٩	أوجد ناتج $(\frac{٣}{٤} - \frac{١}{٢}) \times \frac{٨}{٥}$ (موضحاً خطوات الحل) . وضّح خطوات الحل :	[٢]
١٠	وعاء فيه $٣\frac{٣}{٤}$ لتر من الماء، استُخدم منه $١\frac{٢}{٣}$ لتر. كم لتراً بقي في الوعاء؟ (موضحاً خطوات الحل) وضّح خطوات الحل :	[٢]
١١	أكمل : $\frac{٣}{٥} \times$ ☐ $= ١$	[١]
١٢	قُطعت قطعة قماش طولها ٦ م إلى قطع متساوية، طول كل منها $\frac{٣}{٤}$ م. كم قطعة نتجت؟	[١]

جميع الحقوق محفوظة لمنصة تميز أكاديمي
إعداد : أ.إلياس العدوي

م	السؤال	الدرجة
	الوحدة الثانية : الكسور والنسب المئوية **٢ - ٣ النسب المئوية**	
١	حصل طالب على نسبة ٩٠٪ من درجات مادة الرياضيات، حيث درجة الاختبار الكلية ٤٠ درجة. فكم درجة فقدها الطالب؟ وضّح خطوات الحل :	[٢]
٢	مع زيد ٢١٠ ريالات عمانية، أنفق ٣٠٪ منها. فما قيمة المبلغ المتبقي معه؟ (موضحاً خطوات الحل) وضّح خطوات الحل :	[٢]
٣	اكتب العدد ٦ في صورة نسبة مئوية من العدد ٣٠ :	[١]

جميع الحقوق محفوظة لمنصة تميز أكاديمي

م	السؤال	الدرجة
٤	أكمل الجدول الآتي : الكسر: $\frac{٣}{٤}$ — العدد العشري: — النسبة المئوية: — الكسر: — العدد العشري: ٠,٤ — النسبة المئوية: — الكسر: — العدد العشري: — النسبة المئوية: ٣٥٪	[٢]
٥	ضع دائرة حول قيمة ١٥٪ من ٨٠ : ١٢ ٥,٣ ٦٥ ١٢٠	[١]
٦	ارتفع سعر جهاز من ٢٥٠ ريالاً إلى ٣٠٠ ريال. أوجد النسبة المئوية للزيادة في السعر (موضحاً خطوات الحل) . وضّح خطوات الحل :	[٢]
٧	حقيبة سعرها ٤٠ ريالاً، عليها خصم ١٥٪ . أوجد سعرها بعد الخصم (موضحاً خطوات الحل) . وضّح خطوات الحل :	[٢]

م	السؤال	الدرجة
٨	رتب الأعداد الآتية ترتيباً تصاعدياً : ٠,٣٥ ، $\frac{٣}{٨}$ ، ٣٢٪ ..... ، ..... ،	[١]
٩	يقول **خالد** : إن ٢٥٪ من ٨٠ أكبر من ٨٠٪ من ٢٥ . هل ما يقوله : ☐ صح ☐ خطأ فسّر إجابتك :	[٢]
١٠	حصلت مريم على ٤٢ درجة من ٥٠ في الاختبار الأول، وعلى ٣٤ درجة من ٤٠ في الاختبار الثاني. في أي الاختبارين كانت نتيجتها أفضل؟ (موضحاً خطوات الحل) وضّح خطوات الحل :	[٢]
١١	عدد طلاب مدرسة ٨٠٠ طالب، ٤٥٪ منهم ذكور. أوجد عدد الإناث (موضحاً خطوات الحل) . وضّح خطوات الحل :	[٢]
١٢	اكتب ٧٥٪ في صورة كسر في أبسط صورة :	[١]

م	السؤال	الدرجة
	الوحدة الثانية : الكسور والنسب المئوية **٢ - ٤ الصيغة العلمية**	
١	ضع دائرة حول العدد ٣٠٠٠٠٠ مكتوباً بالصيغة العلمية : ٣×١٠^{٥} ٣×١٠^{٤} ٣٠×١٠^{٤} $١,٥ \times ١٠^{-٦}$	[١]
٢	ضع دائرة حول العدد غير المكتوب بالصيغة العلمية : ٣×١٠^{٥} $٢,٦ \times ١٠^{٣}$ ٢٥×١٠^{٤} $١,٥ \times ١٠^{-٦}$	[١]
٣	ضع دائرة على العدد الذي يمثّل ٠,٠٠٠٠٠١٤ في الصيغة العلمية : $١,٤ \times ١٠^{-٦}$ ١٤×١٠^{-٥} $١,٤ \times ١٠^{٥}$ ١٤×١٠^{٦}	[١]
٤	اكتب كل عدد مما يأتي بالصيغة العلمية : (أ) ٤٥٠٠٠٠٠ = ... (ب) ٠,٠٠٠٣٢ = ...	[٢]
٥	اكتب كل عدد مما يأتي بالصورة العادية : (أ) $٧,٢ \times ١٠^{٤}$ = ... (ب) ٥×١٠^{-٣} = ...	[٢]
٦	أوجد ناتج $(٣ \times ١٠^{٤}) \times (٢ \times ١٠^{٣})$ بالصيغة العلمية :	[١]

جميع الحقوق محفوظة لمنصة تميز أكاديمي
إعداد : أ.إلياس العدوي

م	السؤال	الدرجة
٧	أوجد ناتج $(٨ \times ١٠^{٦}) \div (٤ \times ١٠^{٢})$ بالصيغة العلمية :	[١]
٨	أوجد ناتج $(٥ \times ١٠^{٣}) \times (٤ \times ١٠^{٥})$ واكتبه بالصيغة العلمية (موضحاً خطوات الحل) . وضّح خطوات الحل :	[٢]
٩	رتب الأعداد الآتية ترتيباً تصاعدياً : $٣,٢ \times ١٠^{٤}$ ، $٢,٩ \times ١٠^{٥}$ ، $٤,١ \times ١٠^{٣}$ ، $٣,٢ \times ١٠^{-٢}$ ..... ، ..... ، ..... ،	[١]
١٠	يقول **ماجد** : إن العدد ١٢×١٠^{٥} مكتوب بالصيغة العلمية . هل ما يقوله : ☐ صح ☐ خطأ فسّر إجابتك :	[٢]
١١	يبعد كوكب الأرض عن الشمس ١٥٠٠٠٠٠٠ كم تقريباً. اكتب هذه المسافة بالصيغة العلمية :	[١]
١٢	أوجد ناتج $(٦ \times ١٠^{٥}) + (٤ \times ١٠^{٤})$ واكتبه بالصيغة العلمية (موضحاً خطوات الحل) . وضّح خطوات الحل :	[٢]

جميع الحقوق محفوظة لمنصة تميز أكاديمي
إعداد : أ.إلياس العدوي

م	السؤال	الدرجة
	الوحدة الثانية : الكسور والنسب المئوية **٢ - ٥ الآلة الحاسبة والصيغة العلمية**	
١	استخدم الآلة الحاسبة لإيجاد ناتج $(٢,٤ \times ١٠^{٧}) \times (٣,٥ \times ١٠^{-٣})$ بالصيغة العلمية :	[١]
٢	أوجد ناتج $(٩,٦ \times ١٠^{٨}) \div (٣,٢ \times ١٠^{-٢})$ بالصيغة العلمية :	[١]
٣	احسب $(٤,٧ \times ١٠^{٥})^{٢}$ واكتب الناتج بالصيغة العلمية مقرباً إلى ٣ أرقام معنوية (موضحاً خطوات الحل) . وضّح خطوات الحل :	[٢]
٤	أوجد $\sqrt{٦,٤ \times ١٠^{٩}}$ بالصيغة العلمية :	[١]
٥	تبلغ مساحة المحيط الهندي $٧,١ \times ١٠^{٧}$ كم^{٢} تقريباً، ومساحة المحيط المتجمد الشمالي تساوي خُمس مساحة المحيط الهندي. اكتب مساحة المحيط المتجمد الشمالي بالصيغة العلمية مقرباً إلى ٣ أرقام معنوية . وضّح خطوات الحل :	[٢]
٦	ظهر الناتج الآتي على شاشة الآلة الحاسبة : `4.6×10^-03` . اكتب الناتج بالصورة العادية :	[١]

جميع الحقوق محفوظة لمنصة تميز أكاديمي

إعداد : أ.إلياس العدوي

Math4u.om

م	السؤال	الدرجة
٧	سرعة الضوء ٣×١٠^{٨} م/ث تقريباً. أوجد المسافة التي يقطعها الضوء في ٥٠٠ ثانية، واكتبها بالصيغة العلمية (موضحاً خطوات الحل) . وضّح خطوات الحل :	[٢]
٨	عدد سكان دولة $٤,٦ \times ١٠^{٦}$ نسمة، ومساحتها $٣,٠٩ \times ١٠^{٥}$ كم^{٢} . أوجد متوسط عدد السكان لكل كيلومتر مربع مقرباً لأقرب عدد كامل (موضحاً خطوات الحل) . وضّح خطوات الحل :	[٢]
٩	ضع دائرة حول ناتج $(٢ \times ١٠^{-٣})^{٣}$: ٨×١٠^{-٩} ٦×١٠^{-٩} ٨×١٠^{-٦} ٦×١٠^{-٦}	[١]
١٠	أوجد ناتج $(١,٢ \times ١٠^{٥} + ٣,٨ \times ١٠^{٤}) \div (٢ \times ١٠^{٢})$ بالصيغة العلمية (موضحاً خطوات الحل) . وضّح خطوات الحل :	[٢]
١١	ضع العلامة المناسبة ($<$ ، $>$ ، $=$) في المربع : $٥,٢ \times ١٠^{-٤}$ ☐ $٤,٩ \times ١٠^{-٣}$	[١]
١٢	سعة ذاكرة حاسوب ٥١٢ جيجابايت، والجيجابايت الواحد يساوي $١,٠٧ \times ١٠^{٩}$ بايت تقريباً. اكتب سعة الذاكرة بالبايت بالصيغة العلمية مقرباً إلى ٣ أرقام معنوية (موضحاً خطوات الحل) . وضّح خطوات الحل :	[٢]

م	السؤال	الدرجة
	الوحدة الثانية : الكسور والنسب المئوية **٢ - ٦ الأعداد النسبية والأعداد غير النسبية**	
١	صل كل عدد بما يمثّله : $\frac{٣}{٥}$ ، ٠,٦٤ ، $\sqrt{٧}$ عدد نسبي ، عدد غير نسبي	[١]
٢	ضع دائرة حول العدد غير النسبي فيما يلي : ٠,٧ ، $\frac{٣}{٥}$ ، $\sqrt{٨}$ ، $\sqrt[٣]{٨}$	[١]
٣	ضع علامة (✓) في الخانة المناسبة لكل عدد : العدد: π ، ٠,٢٥ ، $\sqrt{١٦}$ ، $٠,\dot{٣}$ ، $\sqrt{١٠}$ نسبي ، غير نسبي	[٢]

م	السؤال	الدرجة
٤	حوّل العدد العشري الدوري $٠,\dot{٦}\dot{٧}$ إلى كسر في أبسط صورة (موضحاً خطوات الحل) . وضّح خطوات الحل :	[٢]
٥	اكتب العدد العشري الدوري $٠,\dot{٨}$ في صورة كسر :	[١]
٦	حوّل العدد العشري الدوري $٠,\dot{٢}\dot{٣}$ إلى كسر في أبسط صورة (موضحاً خطوات الحل) . وضّح خطوات الحل :	[٢]
٧	ضع دائرة حول العدد العشري الذي يساوي الكسر $\frac{٥}{١١}$: ٠,٤٥ ٠,$\dot{٤}\dot{٥}$ ٠,$\dot{٤}٥$ ٠,$٥\dot{٤}$	[١]
٨	اكتب عدداً غير نسبي يقع بين العددين ٣ و ٤ :	[١]

جميع الحقوق محفوظة لمنصة تميز أكاديمي

Math4u.om

م	السؤال	الدرجة
٩	يقول **سالم** : إن ناتج $\sqrt{٢}$ × $\sqrt{٨}$ عدد غير نسبي، لأن كلا العددين غير نسبي . هل ما يقوله : ☐ صح ☐ خطأ فسّر إجابتك :	[٢]
١٠	ضع علامة (✓) في المكان المناسب أمام كل عبارة : أ — كل عدد عشري منتهٍ هو عدد نسبي . (صح ☐ خطأ ☐) ب — العدد $\sqrt{٥٠}$ عدد نسبي . (صح ☐ خطأ ☐) ج — العدد $\frac{٢}{٧}$ عدد نسبي . (صح ☐ خطأ ☐)	[٢]
١١	اكتب العدد ٠,١٢٥ في صورة كسر في أبسط صورة :	[١]
١٢	ضع دائرة حول العدد النسبي فيما يلي : $\sqrt{٢}$ ، π ، $\sqrt{٤٩}$ ، $\sqrt{١٢}$	[١]

الصف ٩

تميز أكاديمي
Academic Excellence

أسئلة اختبارات

نموذج الحل

الوحدة الثانية

الكسور والنسب المئوية

الفصل الدراسي الأول



إعداد الأستاذ :

إلياس العدوي

Math4u.om

م	السؤال والحل	الدرجة
	الوحدة الثانية : الكسور والنسب المئوية **٢ - ١ الكسور المتكافئة**	
١	ضع دائرة حول الكسر المكافئ للكسر $\frac{٣}{٤}$: $\frac{٦}{١٢}$ ، $\frac{٩}{١٢}$ ، $\frac{٤}{٣}$ ، $\frac{٧}{٨}$ **الحل :** نضرب البسط والمقام في ٣ : $\frac{٣}{٤} = \frac{٣ \times ٣}{٣ \times ٤} = \frac{٩}{١٢}$	[١]
٢	أكمل لتكون الكسور متكافئة : $\frac{٢}{٥} = \frac{\boxed{٦}}{١٥} = \frac{١٢}{\boxed{٣٠}}$ **الحل :** ٢ × ٣ = ٦ ، ٥ × ٦ = ٣٠	[١]
٣	اكتب الكسر $\frac{٢٤}{٣٦}$ في أبسط صورة : $\frac{٢}{٣}$ **الحل :** نقسم البسط والمقام على ع م ك = ١٢ : $\frac{٢٤ \div ١٢}{٣٦ \div ١٢} = \frac{٢}{٣}$	[١]
٤	ضع دائرة حول الكسر غير المكافئ للكسر $\frac{١}{٣}$: $\frac{٢}{٦}$ ، $\frac{٥}{١٥}$ ، $\frac{٤}{١٠}$ ، $\frac{٧}{٢١}$ **الحل :** $\frac{٢}{٦} = \frac{٥}{١٥} = \frac{٧}{٢١}$ أما $\frac{١}{٣} = \frac{٤}{١٠} = \frac{٢}{٥}$	[١]

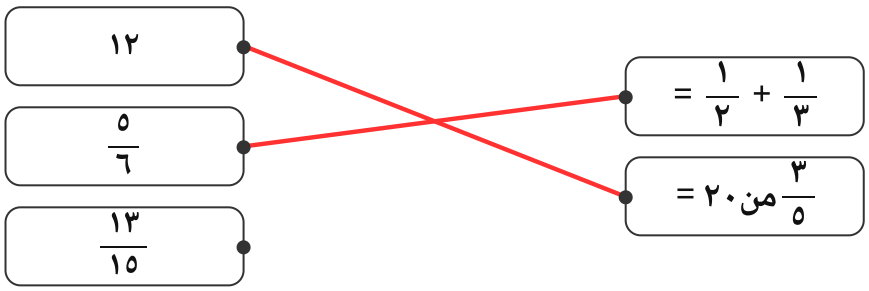
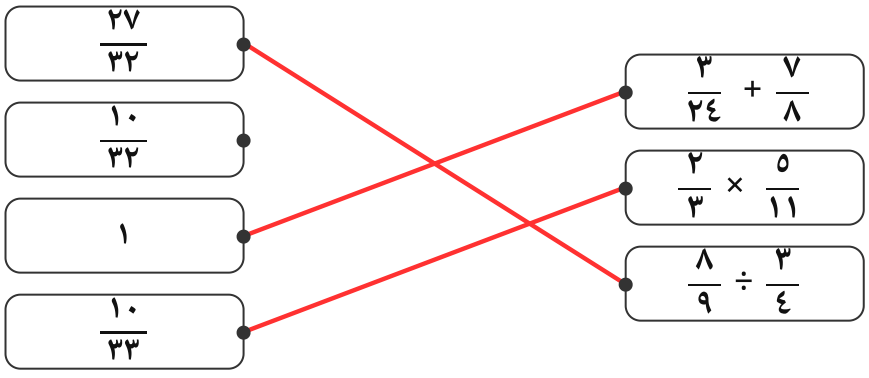
جميع الحقوق محفوظة لمنصة تميز أكاديمي
إعداد : أ.إلياس العدوي

م	السؤال والحل	الدرجة
٥	اكتب العدد الكسري $٣\frac{٢}{٥}$ في صورة كسر غير اعتيادي : $\frac{١٧}{٥}$ **الحل :** $٣\frac{٢}{٥} = \frac{٣ \times ٥ + ٢}{٥} = \frac{١٧}{٥}$	[١]
٦	اكتب الكسر غير الاعتيادي $\frac{٢٢}{٧}$ في صورة عدد كسري : $٣\frac{١}{٧}$ **الحل :** ٢٢ ÷ ٧ = ٣ والباقي ١ ، إذن $\frac{٢٢}{٧} = ٣\frac{١}{٧}$	[١]
٧	رتب الكسور الآتية ترتيباً تصاعدياً (موضحاً خطوات الحل) : $\frac{٣}{٤}$ ، $\frac{٢}{٣}$ ، $\frac{٥}{٨}$ ، $\frac{٧}{١٢}$ وضّح خطوات الحل : **نوحّد المقامات (المقام المشترك ٢٤) :** $\frac{١٨}{٢٤}$ ، $\frac{١٦}{٢٤}$ ، $\frac{١٥}{٢٤}$ ، $\frac{١٤}{٢٤}$ **الترتيب :** $\frac{٧}{١٢}$ ، $\frac{٥}{٨}$ ، $\frac{٢}{٣}$ ، $\frac{٣}{٤}$ **الحل :** (درجة لتوحيد المقامات ، ودرجة للترتيب الصحيح)	[٢]
٨	ضع العلامة المناسبة (< ، > ، =) في المربع : (أ) $\frac{٤}{٧}$ [<] $\frac{٥}{٩}$ (ب) $\frac{٦}{٨}$ [=] $\frac{٩}{١٢}$ **الحل :** (أ) $\frac{٣٦}{٦٣} < \frac{٣٥}{٦٣}$ ، (ب) كلاهما يساوي $\frac{٣}{٤}$ (درجة لكل جزء)	[٢]

جميع الحقوق محفوظة لمنصة تميز أكاديمي
إعداد : أ.إلياس العدوي

م	السؤال والحل	الدرجة
٩	يقول **أحمد** : إن $\frac{٢}{٣} = \frac{٣}{٤}$ لأنه أضاف العدد ١ إلى البسط والمقام . هل ما يقوله : ☐ صح ☑ خطأ فسّر إجابتك : خطأ ، لأن $\frac{٢}{٣} = \frac{٨}{١٢}$ ، أما $\frac{٣}{٤} = \frac{٩}{١٢}$. والكسور المتكافئة نحصل عليها بالضرب أو القسمة وليس بالجمع. **الحل :** (درجة لاختيار الإجابة ، ودرجة للتفسير)	[٢]
١٠	أكمل الجدول الآتي : الكسر: $\frac{١٨}{٢٤}$ ، أبسط صورة له: $\frac{٣}{٤}$ الكسر: $\frac{٣٥}{٤٩}$ ، أبسط صورة له: $\frac{٥}{٧}$ الكسر: $\frac{٤٨}{٧٢}$ ، أبسط صورة له: $\frac{٢}{٣}$ **الحل :** نقسم على ع م ك : ٦ ، ٧ ، ٢٤ على الترتيب. (درجتان للإجابات الثلاث ، ودرجة لإجابتين)	[٢]
١١	في صف ٣٢ طالباً، منهم ٢٠ بنتاً. اكتب كسر البنات من طلاب الصف في أبسط صورة : $\frac{٥}{٨}$ **الحل :** $\frac{٢٠}{٣٢} = \frac{٥}{٨}$	[١]
١٢	اكتب كسراً مكافئاً للكسر $\frac{٧}{٩}$ مقامه ٦٣ : $\frac{٤٩}{٦٣}$ **الحل :** ٦٣ ÷ ٩ = ٧ ، إذن نضرب البسط في ٧ : ٧ × ٧ = ٤٩	[١]

جميع الحقوق محفوظة لمنصة تميز أكاديمي
إعداد : أ.إلياس العدوي

م	السؤال والحل	الدرجة
	الوحدة الثانية : الكسور والنسب المئوية **٢ - ٢ العمليات على الكسور**	
١	صل من العمود الأول ما يناسبه من العمود الثاني :  **الحل :** ١/٣ + ١/٢ = ٢/٦ + ٣/٦ ، ٥/٦ = ٣/٥ × ٢٠ = ١٢ (درجة لكل توصيل صحيح)	[٢]
٢	زاوج بين كل عملية والناتج الصحيح لها :  **الحل :** ٢١/٢٤ + ٣/٢٤ = ١ ، ١٠/٣٣ = ٢ × ٥ / ٣ × ١١ ، ٣/٤ × ٩/٨ = ٢٧/٣٢ (درجتان: إجابة صحيحة كاملة ، درجة واحدة: توصيلان صحيحان)	[٢]

جميع الحقوق محفوظة لمنصة تميز أكاديمي

م	السؤال والحل	الدرجة
٣	أوجد ناتج $\frac{١١}{١٢} - \frac{٧}{٩}$ (موضحاً خطوات الحل) . وضّح خطوات الحل : $\frac{١١}{١٢} - \frac{٧}{٩} = \frac{٣٣}{٣٦} - \frac{٢٨}{٣٦} = \frac{٥}{٣٦}$ **الحل :** (درجة لتوحيد المقامات ، ودرجة للناتج)	[٢]
٤	أوجد ناتج $٢\frac{١}{٣} + ١\frac{٣}{٤}$ (موضحاً خطوات الحل) . وضّح خطوات الحل : $٢\frac{١}{٣} + ١\frac{٣}{٤} = \frac{٧}{٣} + \frac{٧}{٤} = \frac{٢٨}{١٢} + \frac{٢١}{١٢}$ $= \frac{٤٩}{١٢} = ٤\frac{١}{١٢}$ **الحل :** (درجة للتحويل إلى كسور غير اعتيادية وتوحيد المقامات ، ودرجة للناتج)	[٢]
٥	أوجد ناتج $٣\frac{١}{٢} \times ١\frac{٢}{٧}$ (موضحاً خطوات الحل) . وضّح خطوات الحل : $٣\frac{١}{٢} \times ١\frac{٢}{٧} = \frac{٧}{٢} \times \frac{٩}{٧} = \frac{٩}{٢} = ٤\frac{١}{٢}$ **الحل :** (درجة للتحويل إلى كسور غير اعتيادية ، ودرجة للناتج)	[٢]

م	السؤال والحل	الدرجة
٦	ضع دائرة حول ناتج $\frac{٥}{٦} \div \frac{١٠}{٩}$: $\frac{٣}{٤}$ $\frac{٢٥}{٢٧}$ $\frac{٤}{٣}$ $\frac{٥٠}{٥٤}$ **الحل :** $\frac{٥}{٦} \times \frac{٩}{١٠} = \frac{٤٥}{٦٠} = \frac{٣}{٤}$	[١]
٧	أوجد $\frac{٢}{٣}$ من ٤٥ : ٣٠ **الحل :** $\frac{٢}{٣} \times ٤٥ = ٢ \times ١٥ = ٣٠$	[١]
٨	يقول **سالم** : إن $\frac{١}{٢} + \frac{١}{٣} = \frac{٢}{٥}$. هل ما يقوله : ☐ صح ☑ خطأ فسّر إجابتك : **خطأ ، لا نجمع المقامات، بل نوحّدها :** $\frac{١}{٢} + \frac{١}{٣} = \frac{٣}{٦} + \frac{٢}{٦} = \frac{٥}{٦}$ **الحل :** (درجة لاختيار الإجابة ، ودرجة للتفسير)	[٢]

م	السؤال والحل	الدرجة
٩	أوجد ناتج $(\frac{٣}{٤} - \frac{١}{٢}) \times \frac{٨}{٥}$ (موضحاً خطوات الحل) . وضّح خطوات الحل : $(\frac{٣}{٤} - \frac{٢}{٤}) \times \frac{٨}{٥} = \frac{٨}{٥} \times \frac{١}{٤} = \frac{٨}{٢٠} = \frac{٢}{٥}$ **الحل :** (درجة لإيجاد ناتج القوس ، ودرجة للناتج النهائي)	[٢]
١٠	وعاء فيه $٣\frac{٣}{٤}$ لتر من الماء، استُخدم منه $١\frac{٢}{٣}$ لتر. كم لتراً بقي في الوعاء؟ (موضحاً خطوات الحل) وضّح خطوات الحل : $٣\frac{٣}{٤} - ١\frac{٢}{٣} = \frac{١٥}{٤} - \frac{٥}{٣} = \frac{٤٥}{١٢} - \frac{٢٠}{١٢}$ $= \frac{٢٥}{١٢} = ٢\frac{١}{١٢}$ لتر **الحل :** (درجة لكتابة العملية وتوحيد المقامات ، ودرجة للناتج)	[٢]
١١	أكمل : $\frac{٣}{٥} \times \boxed{\frac{٥}{٣}} = ١$ **الحل :** العدد المطلوب هو مقلوب $\frac{٣}{٥}$ وهو $\frac{٥}{٣}$	[١]
١٢	قُطعت قطعة قماش طولها ٦ م إلى قطع متساوية، طول كل منها $\frac{٣}{٤}$ م. كم قطعة نتجت؟ ٨ قطع **الحل :** $٦ \div \frac{٣}{٤} = ٦ \times \frac{٤}{٣} = ٨$	[١]

جميع الحقوق محفوظة لمنصة تميز أكاديمي
إعداد : أ.إلياس العدوي

م	السؤال والحل	الدرجة
	الوحدة الثانية : الكسور والنسب المئوية **٢ - ٣ النسب المئوية**	
١	حصل طالب على نسبة ٩٠٪ من درجات مادة الرياضيات، حيث درجة الاختبار الكلية ٤٠ درجة. فكم درجة فقدها الطالب؟ وضّح خطوات الحل : **درجة الطالب = ٩٠٪ × ٤٠ = ٣٦ درجة** **الدرجات المفقودة = ٤٠ − ٣٦ = ٤ درجات** **الحل :** (درجة لإيجاد درجة الطالب ، ودرجة للدرجات المفقودة)	[٢]
٢	مع زيد ٢١٠ ريالات عمانية، أنفق ٣٠٪ منها. فما قيمة المبلغ المتبقي معه؟ (موضحاً خطوات الحل) وضّح خطوات الحل : **ما أنفقه = ٣٠٪ × ٢١٠ = ٦٣ ريالاً** **المتبقي = ٢١٠ − ٦٣ = ١٤٧ ريالاً** **الحل :** (درجة لإيجاد ما أنفقه ، ودرجة للمبلغ المتبقي)	[٢]
٣	اكتب العدد ٦ في صورة نسبة مئوية من العدد ٣٠ : ..... ٢٠٪ **الحل :** $\frac{٦}{٣٠} \times ١٠٠٪ = \frac{١}{٥} \times ١٠٠٪ = ٢٠٪$	[١]

م	السؤال والحل	الدرجة
٤	أكمل الجدول الآتي : الكسر: $\frac{٣}{٤}$ — العدد العشري: ٠,٧٥ — النسبة المئوية: ٧٥٪ الكسر: $\frac{٢}{٥}$ — العدد العشري: ٠,٤ — النسبة المئوية: ٤٠٪ الكسر: $\frac{٧}{٢٠}$ — العدد العشري: ٠,٣٥ — النسبة المئوية: ٣٥٪ **الحل :** (درجتان لجميع الخانات صحيحة ، ودرجة لأربع خانات صحيحة)	[٢]
٥	ضع دائرة حول قيمة ١٥٪ من ٨٠ : ١٢ — ٥,٣ — ٦٥ — ١٢٠ **الحل :** $\frac{١٥}{١٠٠} \times ٨٠ = ١٢$	[١]
٦	ارتفع سعر جهاز من ٢٥٠ ريالاً إلى ٣٠٠ ريال. أوجد النسبة المئوية للزيادة في السعر (موضحاً خطوات الحل) . وضّح خطوات الحل : **مقدار الزيادة = ٣٠٠ − ٢٥٠ = ٥٠ ريالاً** **النسبة المئوية للزيادة = $\frac{٥٠}{٢٥٠} \times ١٠٠٪ = ٢٠٪$** **الحل :** (درجة لمقدار الزيادة ، ودرجة للنسبة المئوية)	[٢]

جميع الحقوق محفوظة لمنصة تميز أكاديمي

م	السؤال والحل	الدرجة
٧	حقيبة سعرها ٤٠ ريالاً، عليها خصم ١٥٪ . أوجد سعرها بعد الخصم (موضحاً خطوات الحل) . وضّح خطوات الحل : **مقدار الخصم = ١٥٪ × ٤٠ = ٦ ريالات** **السعر بعد الخصم = ٤٠ − ٦ = ٣٤ ريالاً** **الحل :** (درجة لمقدار الخصم ، ودرجة للسعر بعد الخصم)	[٢]
٨	رتب الأعداد الآتية ترتيباً تصاعدياً : ٠,٣٥ ، $\frac{٣}{٨}$ ، ٣٢٪ **٣٢٪ ، ٠,٣٥ ، $\frac{٣}{٨}$** **الحل :** نحوّلها إلى أعداد عشرية : ٠,٣٢ ، ٠,٣٥ ، ٠,٣٧٥	[١]
٩	يقول **خالد** : إن ٢٥٪ من ٨٠ أكبر من ٨٠٪ من ٢٥ . هل ما يقوله : ☐ صح ☑ خطأ فسّر إجابتك : **خطأ ، لأن ٢٥٪ × ٨٠ = ٢٠ و ٨٠٪ × ٢٥ = ٢٠ ، فهما متساويتان.** **الحل :** (درجة لاختيار الإجابة ، ودرجة للتفسير)	[٢]

جميع الحقوق محفوظة لمنصة تميز أكاديمي
إعداد : أ.إلياس العدوي

م	السؤال والحل	الدرجة
١٠	حصلت مريم على ٤٢ درجة من ٥٠ في الاختبار الأول، وعلى ٣٤ درجة من ٤٠ في الاختبار الثاني. في أي الاختبارين كانت نتيجتها أفضل؟ (موضحاً خطوات الحل) وضّح خطوات الحل : **الاختبار الأول :** $\frac{٤٢}{٥٠} \times ١٠٠\% = ٨٤\%$ **الاختبار الثاني :** $\frac{٣٤}{٤٠} \times ١٠٠\% = ٨٥\%$ ، **إذن نتيجتها في الاختبار الثاني أفضل** **الحل :** (درجة لتحويل النتيجتين إلى نسب مئوية ، ودرجة للمقارنة)	[٢]
١١	عدد طلاب مدرسة ٨٠٠ طالب، ٤٥٪ منهم ذكور. أوجد عدد الإناث (موضحاً خطوات الحل) . وضّح خطوات الحل : **نسبة الإناث** = ١٠٠٪ − ٤٥٪ = ٥٥٪ **عدد الإناث** = ٥٥٪ × ٨٠٠ = ٤٤٠ **طالبة** **الحل :** (درجة لنسبة الإناث أو عدد الذكور ٣٦٠ ، ودرجة للناتج ٤٤٠)	[٢]
١٢	اكتب ٧٥٪ في صورة كسر في أبسط صورة : $\frac{٣}{٤}$ **الحل :** ٧٥٪ = $\frac{٧٥}{١٠٠} = \frac{٣}{٤}$	[١]

م	السؤال والحل	الدرجة
	الوحدة الثانية : الكسور والنسب المئوية **٢ - ٤ الصيغة العلمية**	
١	ضع دائرة حول العدد ٣٠٠٠٠٠ مكتوباً بالصيغة العلمية : (٣ × ١٠^٥) ، (٣ × ١٠^٤) ، (٣٠ × ١٠^٤) ، (١,٥ × ١٠^-٦) **الحل :** ٣٠٠٠٠٠ = ٣ × ١٠^٥ ، ونقلنا الفاصلة ٥ منازل.	[١]
٢	ضع دائرة حول العدد غير المكتوب بالصيغة العلمية : (٣ × ١٠^٥) ، (٢,٦ × ١٠^٣) ، (٢٥ × ١٠^٤) ، (١,٥ × ١٠^-٦) **الحل :** في الصيغة العلمية ١ ≤ أ < ١٠ ، والعدد ٢٥ أكبر من ١٠	[١]
٣	ضع دائرة على العدد الذي يمثّل ٠,٠٠٠٠٠١٤ في الصيغة العلمية : (١,٤ × ١٠^-٦) ، (١٤ × ١٠^-٥) ، (١,٤ × ١٠^٥) ، (١٤ × ١٠^٦) **الحل :** نحرّك الفاصلة ٦ منازل إلى اليمين : ٠,٠٠٠٠٠١٤ = ١,٤ × ١٠^-٦	[١]
٤	اكتب كل عدد مما يأتي بالصيغة العلمية : (أ) ٤٥٠٠٠٠٠ = ٤,٥ × ١٠^٦ (ب) ٠,٠٠٠٣٢ = ٣,٢ × ١٠^-٤ **الحل :** (درجة لكل جزء)	[٢]

جميع الحقوق محفوظة لمنصة تميز أكاديمي

م	السؤال والحل	الدرجة
٥	اكتب كل عدد مما يأتي بالصورة العادية : (أ) $٧,٢ \times ١٠^{٤} =$ ٧٢٠٠٠ (ب) $٥ \times ١٠^{-٣} =$ ٠,٠٠٥ **الحل :** (درجة لكل جزء)	[٢]
٦	أوجد ناتج $(٣ \times ١٠^{٤}) \times (٢ \times ١٠^{٣})$ بالصيغة العلمية : ٦×١٠^{٧} **الحل :** $٣) \times (٢ \times ١٠^{٤+٣} = ٦ \times ١٠^{٧}$	[١]
٧	أوجد ناتج $(٨ \times ١٠^{٦}) \div (٤ \times ١٠^{٢})$ بالصيغة العلمية : ٢×١٠^{٤} **الحل :** $٨) \div (٤ \times ١٠^{٦-٢} = ٢ \times ١٠^{٤}$	[١]
٨	أوجد ناتج $(٥ \times ١٠^{٣}) \times (٤ \times ١٠^{٥})$ واكتبه بالصيغة العلمية (موضحاً خطوات الحل) . وضّح خطوات الحل : $= ٢٠ \times ١٠^{٨} = ٢ \times ١٠^{١} \times ١٠^{٨} = ٢ \times ١٠^{٩}$ **الحل :** (درجة لضرب العددين وجمع الأسس ، ودرجة لكتابة الناتج بالصيغة العلمية الصحيحة)	[٢]
٩	رتب الأعداد الآتية ترتيباً تصاعدياً : $٣,٢ \times ١٠^{٤}$ ، $٢,٩ \times ١٠^{٥}$ ، $٤,١ \times ١٠^{٣}$ ، $٣,٢ \times ١٠^{-٢}$ $٣,٢ \times ١٠^{-٢}$ ، $٤,١ \times ١٠^{٣}$ ، $٣,٢ \times ١٠^{٤}$ ، $٢,٩ \times ١٠^{٥}$ **الحل :** نقارن الأسس أولاً : الأس الأصغر يعني العدد الأصغر.	[١]

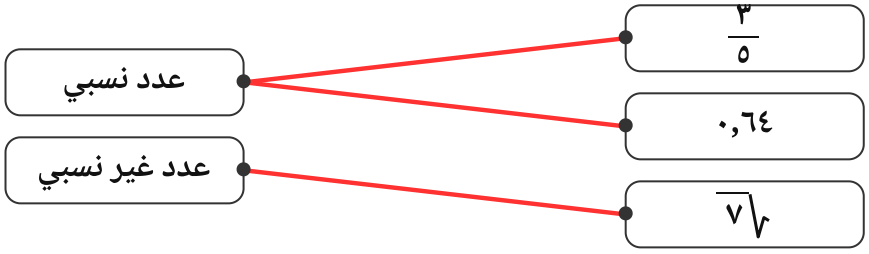
م	السؤال والحل	الدرجة
١٠	يقول **ماجد** : إن العدد ١٢ × ١٠^{٥} مكتوب بالصيغة العلمية . هل ما يقوله : ☐ صح ☑ خطأ فسّر إجابتك : خطأ ، لأن ١٢ أكبر من ١٠ ، والصحيح : ١٢ × ١٠^{٥} = ١,٢ × ١٠^{٦} **الحل :** (درجة لاختيار الإجابة ، ودرجة للتفسير)	[٢]
١١	يبعد كوكب الأرض عن الشمس ١٥٠٠٠٠٠٠٠ كم تقريباً. اكتب هذه المسافة بالصيغة العلمية : ١,٥ × ١٠^{٨} كم **الحل :** نحرك الفاصلة ٨ منازل.	[١]
١٢	أوجد ناتج (٦ × ١٠^{٥}) + (٤ × ١٠^{٤}) واكتبه بالصيغة العلمية (موضحاً خطوات الحل) . وضّح خطوات الحل : ٦٠٠٠٠٠ + ٤٠٠٠٠ = ٦٤٠٠٠٠ = ٦,٤ × ١٠^{٥} **الحل :** (درجة للتحويل والجمع ، ودرجة للناتج بالصيغة العلمية)	[٢]

م	السؤال والحل	الدرجة
	الوحدة الثانية : الكسور والنسب المئوية **٢ - ٥ الآلة الحاسبة والصيغة العلمية**	
١	استخدم الآلة الحاسبة لإيجاد ناتج $(٢,٤ \times ١٠^{٧}) \times (٣,٥ \times ١٠^{-٣})$ بالصيغة العلمية : $٨,٤ \times ١٠^{٤}$ **الحل :** $٢,٤ \times ٣,٥ = ٨,٤$ ، $١٠^{٧+(-٣)} = ١٠^{٤}$	[١]
٢	أوجد ناتج $(٩,٦ \times ١٠^{٨}) \div (٣,٢ \times ١٠^{-٢})$ بالصيغة العلمية : ٣×١٠^{١٠} **الحل :** $٩,٦ \div ٣,٢ = ٣$ ، $١٠^{٨-(-٢)} = ١٠^{١٠}$	[١]
٣	احسب $(٤,٧ \times ١٠^{٥})^{٢}$ واكتب الناتج بالصيغة العلمية مقرباً إلى ٣ أرقام معنوية (موضحاً خطوات الحل) . وضّح خطوات الحل : $= ٤,٧^{٢} \times ١٠^{١٠} = ٢٢,٠٩ \times ١٠^{١٠} \approx ٢,٢١ \times ١٠^{١١}$ **الحل :** (درجة للحساب ، ودرجة للتقريب والصيغة العلمية)	[٢]
٤	أوجد $\sqrt{٦,٤ \times ١٠^{٩}}$ بالصيغة العلمية : ٨×١٠^{٤} **الحل :** $\sqrt{٦٤ \times ١٠^{٨}} = ٨ \times ١٠^{٤}$	[١]

م	السؤال والحل	الدرجة
٥	تبلغ مساحة المحيط الهندي ٧,١ × ١٠^٧ كم^٢ تقريباً، ومساحة المحيط المتجمد الشمالي تساوي خُمس مساحة المحيط الهندي. اكتب مساحة المحيط المتجمد الشمالي بالصيغة العلمية مقرباً إلى ٣ أرقام معنوية . وضّح خطوات الحل : (٧,١ × ١٠^٧) ÷ ٥ = ١,٤٢ × ١٠^٧ كم^٢ **الحل :** (درجة لعملية القسمة ، ودرجة للناتج)	[٢]
٦	ظهر الناتج الآتي على شاشة الآلة الحاسبة : `4.6×10^-03` . اكتب الناتج بالصورة العادية : ٠,٠٠٤٦ **الحل :** ٤,٦ × ١٠^-٣ = ٠,٠٠٤٦	[١]
٧	سرعة الضوء ٣ × ١٠^٨ م/ث تقريباً. أوجد المسافة التي يقطعها الضوء في ٥٠٠ ثانية، واكتبها بالصيغة العلمية (موضحاً خطوات الحل) . وضّح خطوات الحل : ٣ × ١٠^٨ × ٥٠٠ = ١٥٠٠ × ١٠^٨ = ١,٥ × ١٠^١١ م **الحل :** (درجة لعملية الضرب ، ودرجة للناتج بالصيغة العلمية)	[٢]
٨	عدد سكان دولة ٤,٦ × ١٠^٦ نسمة، ومساحتها ٣,٠٩ × ١٠^٥ كم^٢ . أوجد متوسط عدد السكان لكل كيلومتر مربع مقرباً لأقرب عدد كامل (موضحاً خطوات الحل) . وضّح خطوات الحل : (٤,٦ × ١٠^٦) ÷ (٣,٠٩ × ١٠^٥) ≈ ١٤,٨٩ ≈ ١٥ نسمة لكل كم^٢ **الحل :** (درجة لعملية القسمة ، ودرجة للتقريب)	[٢]

م	السؤال والحل	الدرجة
٩	ضع دائرة حول ناتج $(٢ \times ١٠^{-٣})^{٣}$: ٨×١٠^{-٩} ، ٦×١٠^{-٩} ، ٨×١٠^{-٦} ، ٦×١٠^{-٦} **الحل :** $٢^{٣} \times ١٠^{-٣ \times ٣} = ٨ \times ١٠^{-٩}$	[١]
١٠	أوجد ناتج $(١,٢ \times ١٠^{٥} + ٣,٨ \times ١٠^{٤}) \div (٢ \times ١٠^{٢})$ بالصيغة العلمية (موضحاً خطوات الحل) . وضّح خطوات الحل : $= (١٢٠٠٠٠ + ٣٨٠٠٠) \div ٢٠٠ = ١٥٨٠٠٠ \div ٢٠٠ = ٧٩٠ = ٧,٩ \times ١٠^{٢}$ **الحل :** (درجة لإيجاد ناتج القوس ، ودرجة للناتج بالصيغة العلمية)	[٢]
١١	ضع العلامة المناسبة (< ، > ، =) في المربع : $٥,٢ \times ١٠^{-٤}$ [>] $٤,٩ \times ١٠^{-٣}$ **الحل :** $٠,٠٠٠٥٢ < ٠,٠٠٤٩$	[١]
١٢	سعة ذاكرة حاسوب ٥١٢ جيجابايت، والجيجابايت الواحد يساوي $١,٠٧ \times ١٠^{٩}$ بايت تقريباً. اكتب سعة الذاكرة بالبايت بالصيغة العلمية مقرباً إلى ٣ أرقام معنوية (موضحاً خطوات الحل) . وضّح خطوات الحل : $٥١٢ \times ١,٠٧ \times ١٠^{٩} = ٥٤٧,٨٤ \times ١٠^{٩} \approx ٥,٤٨ \times ١٠^{١١}$ بايت **الحل :** (درجة لعملية الضرب ، ودرجة للتقريب والصيغة العلمية)	[٢]

جميع الحقوق محفوظة لمنصة تميز أكاديمي
إعداد : أ.إلياس العدوي

م	السؤال والحل	الدرجة
	الوحدة الثانية : الكسور والنسب المئوية **٢ - ٦ الأعداد النسبية والأعداد غير النسبية**	
١	صل كل عدد بما يمثّله :  **الحل :** ٣/٥ ، ٠,٦٤ عددان نسبيان، و √٧ عدد غير نسبي. (تُعطى الدرجة إذا كانت جميع الإجابات صحيحة)	[١]
٢	ضع دائرة حول العدد غير النسبي فيما يلي : ٠,٧ ٣/٥ **√٨** √٨^٣ **الحل :** √٨^٢ = ٢ عدد نسبي، أما √٨ فعدد غير نسبي لأن ٨ ليس مربعاً كاملاً.	[١]

جميع الحقوق محفوظة لمنصة تميز أكاديمي

م	السؤال والحل	الدرجة
٣	ضع علامة (✓) في الخانة المناسبة لكل عدد : | العدد	نسبي	غير نسبي | |---|---|---| | π | | ✓ | | ٠,٢٥ | ✓ | | | $\sqrt{١٦}$ | ✓ | | | $٠,\dot{٣}$ | ✓ | | | $\sqrt{١٠}$ | | ✓ | **الحل :** $\sqrt{١٦}$ = ٤ ، $٠,\dot{٣} = \frac{١}{٣}$ ، و π و $\sqrt{١٠}$ أعداد غير نسبية. (درجتان للإجابات الخمس ، ودرجة لثلاث إجابات صحيحة)	[٢]
٤	حوّل العدد العشري الدوري $٠,\ddot{٦٧}$ إلى كسر في أبسط صورة (موضحاً خطوات الحل) . وضّح خطوات الحل : نفرض س = ٠,٦٧٦٧٦٧... ١٠٠س = ٦٧,٦٧٦٧٦٧... بالطرح : ٩٩س = ٦٧ ⇐ س = $\frac{٦٧}{٩٩}$ **الحل :** (درجة لضرب الطرفين في ١٠٠ والطرح ، ودرجة للناتج)	[٢]
٥	اكتب العدد العشري الدوري $٠,\dot{٨}$ في صورة كسر : ..... $\frac{٨}{٩}$ **الحل :** ١٠س = ٨,٨٨٨... ، ٩س = ٨ ⇐ س = $\frac{٨}{٩}$	[١]

جميع الحقوق محفوظة لمنصة تميز أكاديمي
إعداد : أ.إلياس العدوي

م	السؤال والحل	الدرجة
٦	حوّل العدد العشري الدوري $٠,٢\dot{٣}$ إلى كسر في أبسط صورة (موضحاً خطوات الحل) . وضّح خطوات الحل : س = ٠,٢٣٣٣... ، ١٠س = ٢,٣٣٣... ٩س = ٢,١ ⇐ س = $\frac{٢,١}{٩}$ = $\frac{٢١}{٩٠}$ = $\frac{٧}{٣٠}$ **الحل :** (درجة للطرح الصحيح ، ودرجة للناتج في أبسط صورة)	[٢]
٧	ضع دائرة حول العدد العشري الذي يساوي الكسر $\frac{٥}{١١}$: ٠,٤٥ ٠,٤٥ ٠,٤٥ ٠,٥٤ **الحل :** ٥ ÷ ١١ = ٠,٤٥٤٥٤٥... ، يتكرر الرقمان ٤ و ٥	[١]
٨	اكتب عدداً غير نسبي يقع بين العددين ٣ و ٤ : $\sqrt{١٠}$ **الحل :** أي جذر تربيعي لعدد بين ٩ و ١٦ ليس مربعاً كاملاً، مثل $\sqrt{١٠}$ أو $\sqrt{١٥}$ ، أو العدد π	[١]
٩	يقول **سالم** : إن ناتج $\sqrt{٢} \times \sqrt{٨}$ عدد غير نسبي، لأن كلا العددين غير نسبي . هل ما يقوله : ☐ صح ☑ خطأ فسّر إجابتك : خطأ ، لأن $\sqrt{٢} \times \sqrt{٨} = \sqrt{١٦}$ = ٤ وهو عدد نسبي. **الحل :** (درجة لاختيار الإجابة ، ودرجة للتفسير)	[٢]

م	السؤال والحل	الدرجة
١٠	ضع علامة (✓) في المكان المناسب أمام كل عبارة : |	العبارة	صح	خطأ
أ	كل عدد عشري منتهٍ هو عدد نسبي .	✓	
ب	العدد $\sqrt{٥٠}$ عدد نسبي .		✓
ج	العدد $\frac{٢}{٧}$ عدد نسبي .	✓	| **الحل :** (أ) صح ، (ب) خطأ لأن ٥٠ ليس مربعاً كاملاً ، (ج) صح . (درجتان للإجابات الثلاث ، ودرجة لإجابتين)	[٢]
١١	اكتب العدد ٠,١٢٥ في صورة كسر في أبسط صورة : $\frac{١}{٨}$ **الحل :** $٠,١٢٥ = \frac{١٢٥}{١٠٠٠} = \frac{١}{٨}$	[١]
١٢	ضع دائرة حول العدد النسبي فيما يلي : $\sqrt{٢}$ ، π ، $\sqrt{٤٩}$ ، $\sqrt{١٢}$ **الحل :** $\sqrt{٤٩} = ٧$ عدد صحيح، فهو نسبي.	[١]