

نموذج إجابة الكراسة الامتحانية بمدرسة اليرموك



تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العمانية

موقع فايلاتي ⇨ المناهج العمانية ⇨ الصف الثامن ⇨ رياضيات ⇨ الفصل الأول ⇨ ملفات متنوعة ⇨ الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 01:07:09 2025-09-06

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب | اختبارات الكترونية | اختبارات | حلول | عروض بوربوينت | أوراق عمل
منهج انجليزي | ملخصات وتقارير | مذكرات وبنوك | الامتحان النهائي | للمدرس

المزيد من مادة
رياضيات:

إعداد: هنية السعدي

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثامن



صفحة المناهج
العمانية على
فيسبوك

المزيد من الملفات بحسب الصف الثامن والمادة رياضيات في الفصل الأول

الكراسة الامتحانية بمدرسة اليرموك	1
كراستي الجميلة مدرسة جوهرة شनाव	2
نموذج إجابة الامتحان النهائي الرسمي الموحد الدور الأول الفترة الصباحية	3
الامتحان النهائي الرسمي الموحد الدور الأول الفترة الصباحية	4
امتحان تجريبي في محافظة البريمي	5



المديرية العامة للتربية والتعليم بمحافظة شمال الباطنة
مدرسة اليرموك للتعليم الأساسي (٥-٨)

نموذج إجابة الكراسة الامتحانية للصف الثامن الفصل الدراسي الأول

٢٠٢٦ / ٢٠٢٥

اعداد الأستاذة: هنية سالم السعدي

المقدمة

في ظل الحاجة المتزايدة إلى تبسيط عملية المذاكرة وتحفيز الطلبة على المراجعة الفاعلة، جاءت فكرة هذه المذكرة الامتحانية لمادة الرياضيات للصفين السابع والثامن، والتي تم إعدادها بأسلوب يساعد الطالبة على التركيز والفهم بشكل منظم وفعال.

تعتمد هذه المذكرة على تجميع الأسئلة الواردة في الاختبارات النهائية السابقة، مع تصنيف كل سؤال وفق الدرس الذي ينتمي إليه في المنهج الدراسي. والهدف من هذا التصنيف هو تمكين الطالبة من مراجعة كل درس على حدة، ومعرفة المفردات الامتحانية المرتبطة به بشكل مباشر، مما يعزز فهمه ويرفع من استعداده للاختبار.

وقد استلهمت فكرة هذه المذكرة من العمل القيم للأستاذ عمر العزري في الكراسة الامتحانية للصفين الخامس والسادس، وقمت بتوسيع نطاق الفكرة لتشمل الصفين السابع والثامن، مع الحرص على تنسيق الأسئلة وتنظيمها بما يتناسب مع ترتيب الدروس.

أمل أن تكون هذه المذكرة عوناً للطلبة في مراجعتهم، ومصدر فائدة لكل من يسعى للفهم الحقيقي والاستعداد الجيد للاختبارات.

مع أطيب التمنيات بالتوفيق والنجاح.

لا تنسونا من صالح دعائكم

هنية سالم حويمد السعدي

الفهرس

الصفحة	الموضوع
٢	المقدمة
٣	الفهرس
	الوحدة الأولى: الاعداد الصحيحة والقوى والجذور
٥	١-١ الاعداد الموجهة
٦	١-٢ الجذور التربيعية والجذور التكعيبية
٧	١-٣ الأسس
٧	١-٤ استخدام الأسس
	الوحدة الثانية: القيمة المكانية والترتيب والتقريب
٩	٢-١ ضرب الكسور العشرية وقسمتها ذهنيا
٩	٢-٢ الضرب في قوى العدد ١٠ والقسمة عليها
١٠	٢-٣ التقريب
١١	٢-٤ ترتيب العمليات
	الوحدة الثالثة: الشبكات والزوايا
١٣	٣-١ رسم شبكات للمجسمات
١٤	٣-٢ شرح خصائص الزوايا
١٥	٣-٣ حل مسائل الزوايا
	الوحدة الرابعة: الكسور
١٦	٤-١ كتابة الكسر في أبسط صورة
١٦	٤-٢ جمع الكسور وطرحها
١٨	٤-٣ ضرب الكسور
١٩	٤-٤ قسمة الكسور
٢٠	٤-٥ التعامل مع الكسور ذهنيا
	الوحدة الخامسة: المعادلات والعبارات الجبرية والصيغ
٢١	٥-١ كتابة المعادلات وحلها
٢٣	٥-٢ تبسيط العبارات الجبرية
٢٣	٥-٣ كتابة العبارات الجبرية
٢٤	٥-٤ التعويض في العبارات الجبرية
٢٤	٥-٥ الصيغ واستخدامها
٢٥	٥-٦ التحليل الى عوامل
٢٥	٥-٧ جمع الكسور الجبرية وطرحها
٢٦	٥-٨ فك ناتج عبارتين خطيتين
	الوحدة السادسة: المساحة والمحيط والحجم
٢٧	٦-١ تحويل وحدات المساحة والحجم
٢٧	٦-٢ حل مسائل الدائرة
٢٩	٦-٣ العمليات الحسابية المتعلقة بالمنشور والأسطوانة
	الوحدة السابعة: الاحتمالات
٣٠	٧-١ احتمال عدم حدوث نتيجة ما
٣٠	٧-٢ نتائج الاحتمالات المرجحة بالتساوي
٣١	٧-٣ كتابة قائمة بالنتائج المحتملة (فضاء الإمكانات)
٣٢	٧-٤ الاحتمالات التجريبية والنظرية
	الوحدة الثامنة: النسب المئوية
٣٤	٨-١ استخدام الطرق الذهنية

٣٥	٨-٢ مقارنة الكميات المختلفة
٣٦	٨-٣ تغيرات النسب المئوية
٣٧	٨-٤ أمثلة عملية



الوحدة الأولى: الاعداد الصحيحة والقوى والجذور

١-١ الاعداد الموجبة

الدرجة	المفردة	رقم المفردة
١	١,٣	١
١	١١,٨ ٦,٢ ٦,٢- ١١,٨-	٢
١	٢,٨ - ١,٦- ١,٦ ٢,٨	٣
١	٧,٨ ١,٨ ١,٨- ٧,٨-	٤
٢	٣,٣-٩,٥- ٦,١-×٢,٨ ٣,٤+١,٢ ١٢,٨- ١٧,٠٨ ٤,٦ ١٧,٠٨-	٥
١	٦,٢-	٦
١	١٠,٤-	٧
١	٦,٢-	٨
١	٦,٨ ٢,٨ ٢,٨- ٦,٨-	٩
١	٦,٨ ٢,٨ ٢,٨- ٦,٨-	١٠
١	ج ب	١١
١	ج أ	١٢
١	٦,٢-	١٣
٢	٩,٢- ٢,٥ - ٢,٣ ٢,٥ ٩,٢ (٥,٧-) + ٣,٥- (٤,٦-) ÷ ١١,٥٢ ٢ × ٤,٦	١٤
٢	١,٦٢- ١,٥- ١٦,٢- ١,٢ ٢,٥ + ٤- (٤-) ÷ ٤,٨- (٢,٧-) × ٦	١٥

الدرجة	المفردة	رقم المفردة
٢	$\sqrt[3]{87} > \sqrt[3]{17} > \sqrt[3]{8}$	١
٢	العمود الأول العمود الثاني ١٠ ١١ ١٢ ١٣ ١٢٩ ١٦٠ ١١٠٠	٢
٢	٣٢ يقع بين العددين المكعبين ٢٧ و ٦٤ يقع $\sqrt[3]{32}$ بين العددين ٣ و ٤ $\sqrt[3]{32}$ يساوي ٣	٣
٢	$\boxed{49} > 41 > 36$ $7 > \sqrt[3]{41} > \boxed{6}$	٤
١	$\boxed{10} > \sqrt[3]{97} > \boxed{9}$	٥
٢	$12 > \sqrt{133} > 11$ $6 > \sqrt[3]{133} > 5$	٦
١	$\boxed{6} > \sqrt[3]{4+25} > \boxed{5}$	٧
٢	٦ ٩ ١١ ١٤ ١٣٠ ٨٢,٤ ٢٢٢	٨
٢	$\boxed{25} > 18 > 16$ $5 > \sqrt[3]{18} > \boxed{4}$	٩
٢	٨ لأقرب عدد كامل ٦٣ ٩,٧ لأقرب عدد مكون من منزلة عشرية ٩٣,٦٤	١٠

١١	٦ ٨ ١٠ ١٢ $\sqrt{59}$ $\sqrt[3]{1700}$ $\sqrt{30,46}$	٢
١٢	١٢,٢	١

٣-١ الأسس

الدرجة	المفردة	رقم المفردة
١	س = ١ -	١
١	$\frac{1}{64}$	٢
١	لا لأن: $\frac{1}{3} = \frac{4}{3} = 1 + \frac{1}{3} = 0 + \frac{1}{3}$	٣
١	$3 = \bigcirc$ $4 = \square$	٤
١	لا لأن: $\frac{1}{64} = \frac{1}{62} = 2^{-6}$	٥
١	لا لأن: $\frac{6}{7} = \frac{1}{7} - 1 = \frac{1}{7} - \frac{7}{7}$	٦
١	١٦	٧

٤-١ استخدام الأسس

الدرجة	المفردة	رقم المفردة
٢	٩ ٥٩ ٧٩ ٦٩ $2(39)$ 9×69 $39 \div 49$	١

١	٥	٢															
١	٢٤	٣															
١	ب٤	٤															
١	٣ ^{١٥} ٣ ^{١٠} ٣ ^٧ ٣ ^٣	٥															
٢	$٨٢ = ٥٢ \times ٣٢$ أو $٨٢ = ٢٥٦$ أو $١٦ = ٤٢$ $٢٥٦ = ٣٢ \times ٨$ $٢٥٦ \neq ١٦$	٦															
١	منى خالد عندما $س = ٤$ فإن $٤٣ - س = ١$	٧															
١	س = ١٠	٨															
٢	(أ) ٣- (ب) ٢-	٩															
١	قيمة س = ١٢	١٠															
١	قيمة س = ٦	١١															
٢	٤٢ ٥٢ ٦٢ ٩٢ $٩٢ \div ٣٢$ ٥٢×٤٢ ٦٢×٢٢ ٣٢	١٢															
٢	(أ) $\times$ (ب) $\div$	١٣															
١	لا نعم لأن $٣٢ = ٢^\circ$	١٤															
١	س = ٤	١٥															
٢	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>ليس صواب</th><th>صواب</th><th></th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>✓</td><td></td><td>٩ = صفر</td></tr> <tr> <td></td><td>✓</td><td>$٨٩ = ٣٩ \times ٥٩$</td></tr> <tr> <td></td><td>✓</td><td>$٢-٩ = ٤٩ \div ٢٩$</td></tr> <tr> <td>✓</td><td></td><td>$١ = ١٩ \times ٩$</td></tr> </tbody> </table>	ليس صواب	صواب		✓		٩ = صفر		✓	$٨٩ = ٣٩ \times ٥٩$		✓	$٢-٩ = ٤٩ \div ٢٩$	✓		$١ = ١٩ \times ٩$	١٦
ليس صواب	صواب																
✓		٩ = صفر															
	✓	$٨٩ = ٣٩ \times ٥٩$															
	✓	$٢-٩ = ٤٩ \div ٢٩$															
✓		$١ = ١٩ \times ٩$															
١	٣°	١٧															
١	ص = ١	١٨															

الوحدة الثانية: القيمة المكانية والترتيب والتقريب

٢-١ ضرب الكسور العشرية وقسمتها ذهنيا

رقم المفردة	المفردة	الدرجة
١	١٢ ١,٢	٢
٢	$\frac{52}{0} / 10,4$	١
٣	أ ب ج (٥)	١
٤	١٣ — $0,5 \div 6,5$ ٤ — $8 \times 0,7$ ١,٣ — $0,002 \div 0,8$ ٥,٦ — $0,8 \div 3,2$ ٤٠ — $0,5 \div 6,5$ $8 \times 0,7$ $0,002 \div 0,8$ $0,8 \div 3,2$	٢
٥	١٢,٠ (٠,٦) ١,٢ ٦	١
٦	٣٠	١
٧	النتاج = ١,٦ $0,002 \times 800$ $2 \times 0,8$ النتاج = ١٦ $0,02 \times 800$ $0,2 \times 80$	٢

٢-٢ الضرب في قوى العدد ١٠ والقسمة عليها

رقم المفردة	المفردة	الدرجة
١	٢ ١ ١- (٢-)	١
٢	١٣٨,٩٣	١
٣	٦ ٢- 10×600 ١ $10 \times 0,6$	١
٤	٠,٠٦ ٠,٦ ٦٠٠٠٠ ٦ ٤- $10 \div 6$ ٢- 10×6 ٣ $10 \times 0,006$	٢

١	٥	
٢	٦	$٣١٠ \times ٤٢,٧٨$ ، $٢-١٠ \div ٤٢,٧٨$ ، $٤٢,٧٨$ ، $٣-١٠ \times ٤٢,٧٨$
١	٧	صح خطأ
٢	٨	
٢	٩	
١	١٠	
	١١	
١	١٢	

٢-٣ التقريب

الدرجة	المفردة	رقم المفردة												
١	٦٥,٠٨ ٦٥,١٧٦ ٦٥,١ ٦٥	١												
١	٠,٠٣	٢												
١	٢٠ ١٥,٦	٣												
٢	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ليس صواب</th><th>صواب</th><th>العبرة</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>✓</td><td></td><td>العدد ٣٦,٥٨٤ مقرباً إلى أقرب منزلة عشرية واحدة = ٣٦,٥</td></tr> <tr> <td></td><td>✓</td><td>العدد ٠,٨١٩٢ مقرباً إلى أقرب منزلتين عشريتين = ٠,٨</td></tr> <tr> <td>✓</td><td></td><td>العدد ٧٦٣ مقرباً إلى رقم معنوي واحد = ٧٠٠</td></tr> </tbody> </table>	ليس صواب	صواب	العبرة	✓		العدد ٣٦,٥٨٤ مقرباً إلى أقرب منزلة عشرية واحدة = ٣٦,٥		✓	العدد ٠,٨١٩٢ مقرباً إلى أقرب منزلتين عشريتين = ٠,٨	✓		العدد ٧٦٣ مقرباً إلى رقم معنوي واحد = ٧٠٠	٤
ليس صواب	صواب	العبرة												
✓		العدد ٣٦,٥٨٤ مقرباً إلى أقرب منزلة عشرية واحدة = ٣٦,٥												
	✓	العدد ٠,٨١٩٢ مقرباً إلى أقرب منزلتين عشريتين = ٠,٨												
✓		العدد ٧٦٣ مقرباً إلى رقم معنوي واحد = ٧٠٠												
١		٥												

٦	(أ) ١٢ (ب) ٨,٩ (ج) ٠,٠٩	٢												
٧	(أ) ٠,٠٨٨ (ب) ٠,٠٩	٢												
٨	<table><tr><th>ليس صواب</th><th>صواب</th><th>العبارة</th></tr><tr><td>☐</td><td>☒</td><td>العدد ١,٦٣٢ مقرباً إلى أقرب منزلة عشرية واحدة = ١,٦</td></tr><tr><td>☒</td><td>☐</td><td>العدد ٠,٤٧٥١٢ مقرباً إلى أقرب منزلتين عشريتين = ٠,٤٧</td></tr><tr><td>☒</td><td>☐</td><td>العدد ٦٣٥,٤٠٨١ مقرباً إلى رقم معنوي واحد = ٦٣٥,٤٠٩</td></tr></table>	ليس صواب	صواب	العبارة	☐	☒	العدد ١,٦٣٢ مقرباً إلى أقرب منزلة عشرية واحدة = ١,٦	☒	☐	العدد ٠,٤٧٥١٢ مقرباً إلى أقرب منزلتين عشريتين = ٠,٤٧	☒	☐	العدد ٦٣٥,٤٠٨١ مقرباً إلى رقم معنوي واحد = ٦٣٥,٤٠٩	٢
ليس صواب	صواب	العبارة												
☐	☒	العدد ١,٦٣٢ مقرباً إلى أقرب منزلة عشرية واحدة = ١,٦												
☒	☐	العدد ٠,٤٧٥١٢ مقرباً إلى أقرب منزلتين عشريتين = ٠,٤٧												
☒	☐	العدد ٦٣٥,٤٠٨١ مقرباً إلى رقم معنوي واحد = ٦٣٥,٤٠٩												
٩	<table><tr><th>ليس صواب</th><th>صواب</th><th>العبارة</th></tr><tr><td></td><td>☒</td><td>العدد ٦٨,٤٩٢ مقرباً إلى أقرب منزلة عشرية واحدة = ٦٨,٥</td></tr><tr><td>☒</td><td></td><td>العدد ٠,٠٥٢٣ مقرباً إلى أقرب منزلتين عشريتين = ٠,٠٦</td></tr><tr><td>☒</td><td></td><td>العدد ٢٧٤ مقرباً إلى رقم معنوي واحد = ٢٠٠</td></tr></table>	ليس صواب	صواب	العبارة		☒	العدد ٦٨,٤٩٢ مقرباً إلى أقرب منزلة عشرية واحدة = ٦٨,٥	☒		العدد ٠,٠٥٢٣ مقرباً إلى أقرب منزلتين عشريتين = ٠,٠٦	☒		العدد ٢٧٤ مقرباً إلى رقم معنوي واحد = ٢٠٠	٢
ليس صواب	صواب	العبارة												
	☒	العدد ٦٨,٤٩٢ مقرباً إلى أقرب منزلة عشرية واحدة = ٦٨,٥												
☒		العدد ٠,٠٥٢٣ مقرباً إلى أقرب منزلتين عشريتين = ٠,٠٦												
☒		العدد ٢٧٤ مقرباً إلى رقم معنوي واحد = ٢٠٠												
١٠	٠,٠٩ ٠,٠٨٣٤ ٠,٠٨٣ (٠,٠٨)	١												
١١	١,٢٤ — لأقرب ٣ أرقام معنوية — ١,٢٤٠٥	١												
١٢	١٨,٥٥ ٠,٠٣	٢												
١٣	<table><tr><td>٩٩</td><td rowspan="5"> ٠,٩٨٧٠٦٧ (لأقرب ٣ منازل عشرية) ٩٨,٧٠٦٧ (لأقرب عددين معنويين) ٩,٨٧٠٦٧ (لأقرب عدد معنوي واحد) </td></tr><tr><td>٩,٨٧</td></tr><tr><td>١٠</td></tr><tr><td>٩٨٧</td></tr><tr><td>٠,٩٨٧</td></tr></table>	٩٩	٠,٩٨٧٠٦٧ (لأقرب ٣ منازل عشرية) ٩٨,٧٠٦٧ (لأقرب عددين معنويين) ٩,٨٧٠٦٧ (لأقرب عدد معنوي واحد)	٩,٨٧	١٠	٩٨٧	٠,٩٨٧	٢						
٩٩	٠,٩٨٧٠٦٧ (لأقرب ٣ منازل عشرية) ٩٨,٧٠٦٧ (لأقرب عددين معنويين) ٩,٨٧٠٦٧ (لأقرب عدد معنوي واحد)													
٩,٨٧														
١٠														
٩٨٧														
٠,٩٨٧														

٢-٤ ترتيب العمليات

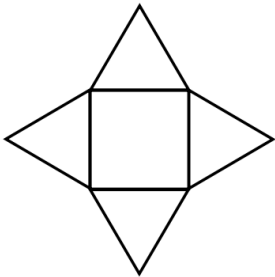
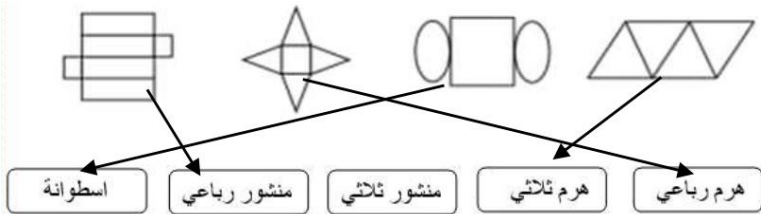
الدرجة	المفردة	رقم المفردة
١	١٨٤٩٠ ١٦٩٠ ٤٩٠ ٧٠	١
١	$٣ = ١٢ - ٥ \times (٦ + ٣) \div ٢٧$	٢

٣	<table><tr><td>خطأ</td><td>صحيح</td></tr><tr><td>☒</td><td>☐</td></tr><tr><td>☐</td><td>☒</td></tr><tr><td>☒</td><td>☐</td></tr></table> $27 = 3(6 - 8) - 10$$40 = 1 + (22 - 10) 4$$11 = 8 + 4 \div 16$	خطأ	صحيح	☒	☐	☐	☒	☒	☐
خطأ	صحيح								
☒	☐								
☐	☒								
☒	☐								
٤	<table><tr><td>خطأ</td><td>صحيح</td></tr><tr><td>☒</td><td>☐</td></tr><tr><td>☐</td><td>☒</td></tr><tr><td>☒</td><td>☐</td></tr></table> $27 = 3(6 - 8) - 10$$30 = 9 + (23 - 16) 3$$9 = 0 + 8 \div 16$	خطأ	صحيح	☒	☐	☐	☒	☒	☐
خطأ	صحيح								
☒	☐								
☐	☒								
☒	☐								
٥	<table><tr><td>خطأ</td><td>صحيح</td></tr><tr><td>☒</td><td>☐</td></tr><tr><td>☒</td><td>☐</td></tr><tr><td>☐</td><td>☒</td></tr></table> $27 = 3(6 - 8) - 10$$30 = 7 + (23 - 16) 3$$11 = 8 + 4 \div 12$	خطأ	صحيح	☒	☐	☒	☐	☐	☒
خطأ	صحيح								
☒	☐								
☒	☐								
☐	☒								
٦	$9 - 3 \times 4$$9 - 12$$3$								
٧	30								
٨	$(3 \div 9) 2 + 6$ $3 \times 2 + 6 =$ $12 = 6 + 6 =$								

الوحدة الثالثة: الشبكات والزوايا

٣-١ رسم شبكات للمجسمات

الدرجة	المفردة	رقم المفردة
١		١
١	هرم رباعي	٢
١	 	٣
١	 	٤
١	 	٥
٢	 	٦
١	 	٧
١	 	٨
١	 	٩

١		١٠
٢		١١
٢	الضلع هـ مع الضلع ب الضلع ح مع الضلع ز	١٢

٢-٣ شرح خصائص الزوايا

الدرجة	المفردة	رقم المفردة
١	73°	١
١	130°	٢
١	$س = 60^\circ$	٣
٢	$ق(ب) = 125^\circ$ السبب : بالتناظر	٤
١	110° 80° 65° 35°	٥
١	40°	٦
٢	$ق(س) = 80^\circ + 120^\circ$ $ق(س) = 120^\circ - 80^\circ$ $ق(س) = 40^\circ$	٧
٢	$ق(هـ) = 70^\circ$ السبب : بالتقابل بالرأس	٨
١	133° 86° 59° 47°	٩

١	45°	١٠
١	120°	١١
١	150°	١٢
١	ق(س) = 125°	١٣

٣-٣ حل مسائل الزوايا

الدرجة	المفردة	رقم المفردة
١	49°	١
١	لا $180^\circ - (72^\circ + 66^\circ) = 42^\circ$	٢
٢	ق(س) = 140° ق(ص) = 40°	٣
٢	$50^\circ = 70^\circ - 120^\circ$ ق(ص) = 50°	٤
١	60° (40°) 120° 80°	٥
١	72°	٦
٢	أ) 125° (ص) بالتناظر ب) $180^\circ - 125^\circ = 55^\circ$ (س) تكون زاوية مستقيمة مع ص	٧
١	100° 68° (60°) 58°	٨
١	62° 25° 100° (93°)	٩

الوحدة الرابعة: الكسور

٤-١ كتابة الكسر في أبسط صورة

الدرجة	المفردة	رقم المفردة																
١	$\frac{6}{8}$ $\frac{3}{4}$ $\frac{12}{16}$ $\frac{4}{3}$	١																
١	$\frac{15}{20}$	٢																
٢	<table><tr><th>م</th><th>العبارة</th><th>صح</th><th>خطأ</th></tr><tr><td>١</td><td>$\frac{3}{4} = \frac{15}{20}$</td><td>✓</td><td></td></tr><tr><td>٢</td><td>$\frac{1}{7} = \frac{11}{70}$</td><td></td><td>✓</td></tr><tr><td>٣</td><td>$\frac{1}{5} = \frac{4}{20}$</td><td>✓</td><td></td></tr></table>	م	العبارة	صح	خطأ	١	$\frac{3}{4} = \frac{15}{20}$	✓		٢	$\frac{1}{7} = \frac{11}{70}$		✓	٣	$\frac{1}{5} = \frac{4}{20}$	✓		٣
م	العبارة	صح	خطأ															
١	$\frac{3}{4} = \frac{15}{20}$	✓																
٢	$\frac{1}{7} = \frac{11}{70}$		✓															
٣	$\frac{1}{5} = \frac{4}{20}$	✓																
١	لا $\frac{2}{3} = \frac{15 \div 30}{15 \div 45}$	٤																
١	$\frac{4}{20}$	٥																
١	$\frac{6}{15}$	٦																
١	$\frac{2}{5}$	٧																

٤-٢ جمع الكسور وطرحها

الدرجة	المفردة	رقم المفردة
٢	$5\frac{5}{7} = \frac{35}{7} = \frac{17}{7} + \frac{19}{7} = \frac{1}{3} + \frac{19}{7}$	١
٢	٣ $\frac{2}{7} + 2\frac{5}{7}$ $2\frac{2}{3} + \frac{1}{3}$ $\frac{1}{2} + 2\frac{1}{2}$	٢
١	$\frac{7}{12}$	٣
٣	$3\frac{5}{12} = 2\frac{1}{6} + 1\frac{1}{4}$ طول القطعة المتبقية = $3\frac{5}{12} - 6 = 3\frac{31}{12}$ م.	٤

٥	قيمة مشتريات أحمد = $2\frac{1}{2} + 1\frac{3}{4} + 3\frac{3}{8} = 7\frac{5}{8}$ المبلغ المتبقي عند أحمد = $10 - 7\frac{5}{8} = 2\frac{3}{8}$ ريال	٣
٦	المسافة الاجمالية = $3\frac{1}{5} + 2\frac{1}{3} = 3\frac{3}{15} + 2\frac{5}{15} = 5\frac{8}{15}$	٢
٧	$\frac{14}{15} = \frac{12}{5} - \frac{10}{3} = 2\frac{2}{5} - 3\frac{1}{3}$	١
٨	الحل الأول: $3\frac{3}{4} = 1\frac{1}{4} + 2\frac{1}{2}$ سم أو الحل الثاني: $3\frac{3}{4} = \frac{3}{4} + \frac{10}{4} = \frac{5}{4} + \frac{10}{4} = 2\frac{15}{4}$ سم	٢
٩	$7\frac{3}{4}$	١
١٠	$\frac{5}{12}$	١
١١	$6\frac{1}{6} = 5\frac{7}{6} = 2\frac{2}{3} + 3\frac{1}{2}$	١
١٢	اجمالي الكيلوغرامات = $4\frac{1}{2} + 5\frac{1}{3} = 4\frac{2}{3} + 5\frac{2}{6} = 9\frac{5}{6}$	٢
١٣	$\frac{19}{20} = \frac{9}{5} - \frac{11}{4} = 1\frac{4}{5} - 2\frac{3}{4}$	١
١٤	طول القطعة المتبقية = $3\frac{1}{2} - 2\frac{1}{4} = \frac{5}{4} = 1\frac{1}{4}$ م	٢
١٥	أو $\frac{5}{6} = \frac{1}{3} + \frac{1}{2}$ $\frac{7}{12} = \frac{1}{3} + \frac{1}{4}$	١

٢	الحل الأول: $\frac{1}{4} + \frac{1}{6} = \frac{3}{4} = 10 \text{ كم}$ أو الحل الثاني: $\frac{9}{4} + \frac{25}{4} = \frac{34}{4} = 8.5 \text{ كم}$ $\frac{3}{4} = \frac{43}{4} = 10.75 \text{ كم}$	١٦												
٢	الحل الأول: $\frac{3}{4} = \frac{1}{4} + \frac{1}{2} = 9 \text{ كم}$ أو الحل الثاني: $\frac{3}{4} = \frac{39}{4} = \frac{17}{4} + \frac{22}{4} = \frac{17}{4} + \frac{11}{2} = 9 \text{ كم}$	١٧												
٢	<table border="1"> <thead> <tr> <th>خطأ</th><th>صواب</th><th>العبارة</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>✓</td><td></td><td>أبسط صورة للكسر $\frac{1}{5}$ هي $\frac{1}{5}$</td></tr> <tr> <td>✓</td><td></td><td>ناتج جمع $\frac{3}{5} + \frac{3}{5} = \frac{6}{5}$</td></tr> <tr> <td></td><td>✓</td><td>ناتج العملية $\frac{7}{4} = \frac{3}{4} - \frac{5}{2}$</td></tr> </tbody> </table>	خطأ	صواب	العبارة	✓		أبسط صورة للكسر $\frac{1}{5}$ هي $\frac{1}{5}$	✓		ناتج جمع $\frac{3}{5} + \frac{3}{5} = \frac{6}{5}$		✓	ناتج العملية $\frac{7}{4} = \frac{3}{4} - \frac{5}{2}$	١٨
خطأ	صواب	العبارة												
✓		أبسط صورة للكسر $\frac{1}{5}$ هي $\frac{1}{5}$												
✓		ناتج جمع $\frac{3}{5} + \frac{3}{5} = \frac{6}{5}$												
	✓	ناتج العملية $\frac{7}{4} = \frac{3}{4} - \frac{5}{2}$												
١	$\frac{4}{1} = \frac{4}{1} + \frac{4}{1} = 8$ أو $\frac{2}{1}$ وهو أصغر من ١	١٩												
١	طول القطعة المتبقية = ٢ م	٢٠												

٤-٣ ضرب الكسور

الدرجة	المفردة	رقم المفردة
١	$\frac{1}{9}$	١
٢	المتبقي $\frac{1}{3}$ المبلغ $18 \times \frac{1}{3} = 6$ ريال	٢
١	$9 = 4 \times \frac{9}{4} = 4 \times 2\frac{1}{4}$	٣
١	$\frac{2}{21}$	٤
١	$\frac{1}{20}$	٥
١	$\frac{3}{5}$ الفطائر هو الباقي ما أكلته سلمى $= \frac{3}{5} \times \frac{1}{4} = \frac{3}{20}$ الفطائر	٦

٧	$= 1\frac{1}{3} \times \frac{3}{7}$ $\frac{4}{7} = \frac{4}{3} \times \frac{3}{7}$	١
٨	$\frac{5}{14}$	١
٩	$\frac{1}{18} \quad \frac{9}{32} \quad \frac{5}{17} \quad \frac{1}{72}$	١
١٠	$\frac{1}{7}$	١
١١	$\frac{1}{10}$	١
١٢	$\frac{3}{28}$	١
١٣	الإجابة $\frac{1}{5}$ التوضيح: الباقى $\frac{3}{5} = \frac{2}{5} - \frac{5}{5}$ الكسر الذي يمثل الفواكه التي أكلها سعيد $\frac{1}{3} = \frac{3}{5} \times \frac{1}{3}$	١

٤-٤ قسمة الكسور

الدرجة	المفردة	رقم المفردة
٢	$\frac{4}{9}$	١
١	$\frac{1}{2} = \frac{2}{4}$	٢
١	$\frac{2}{5} = \frac{8}{20} \times \frac{1}{4} = \frac{5}{20} \div \frac{1}{4}$	٣
٢	$\frac{1}{12}$ $1\frac{1}{3}$ 9 $\frac{2}{5}$ $\frac{5}{8} \times \frac{2}{10}$ $12 \times \frac{3}{4}$ $\frac{3}{10} \div \frac{2}{5}$	٤

٥	$\frac{1}{2} = \frac{2}{5} \times \frac{5}{4}$	١															
٦	$٠,٣ = \frac{3}{10}$	١															
٧	$\frac{3}{7} = \frac{9}{7} \times \frac{1}{3} = \frac{7}{9} \div \frac{1}{3}$	١															
٨	$\frac{4}{9}$	١															
٩	$\frac{6}{7}$	١															
١٠	<table border="1"> <thead> <tr> <th>العبارة</th><th>صح</th><th>خطأ</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>$\frac{3}{7} = \frac{1}{3} + \frac{2}{3}$</td><td></td><td>✓</td></tr> <tr> <td>$\frac{3}{5} = \frac{2}{3} \div \frac{6}{10}$</td><td>✓</td><td></td></tr> <tr> <td>$3\frac{2}{5} = 2\frac{1}{5} - 5\frac{3}{5}$</td><td>✓</td><td></td></tr> <tr> <td>$\frac{18}{30} = \frac{1}{5} \times \frac{3}{10}$</td><td>✓</td><td></td></tr> </tbody> </table>	العبارة	صح	خطأ	$\frac{3}{7} = \frac{1}{3} + \frac{2}{3}$		✓	$\frac{3}{5} = \frac{2}{3} \div \frac{6}{10}$	✓		$3\frac{2}{5} = 2\frac{1}{5} - 5\frac{3}{5}$	✓		$\frac{18}{30} = \frac{1}{5} \times \frac{3}{10}$	✓		٢
العبارة	صح	خطأ															
$\frac{3}{7} = \frac{1}{3} + \frac{2}{3}$		✓															
$\frac{3}{5} = \frac{2}{3} \div \frac{6}{10}$	✓																
$3\frac{2}{5} = 2\frac{1}{5} - 5\frac{3}{5}$	✓																
$\frac{18}{30} = \frac{1}{5} \times \frac{3}{10}$	✓																
١١	$\frac{25}{8} \times \frac{4}{5} = \frac{8}{25} \div \frac{4}{5}$ $\frac{5}{2} = \frac{5 \times 1}{2 \times 1} = \frac{5}{2} \times \frac{1}{1} =$	٢															

٤-٥ التعامل مع الكسور ذهنيا

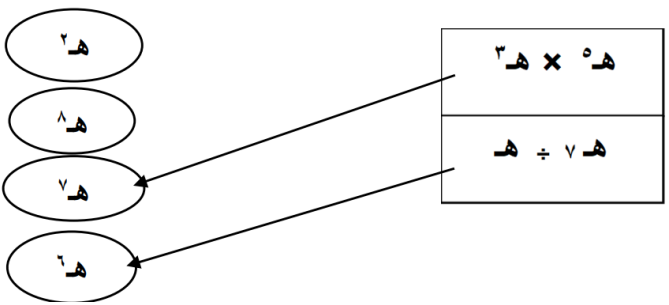
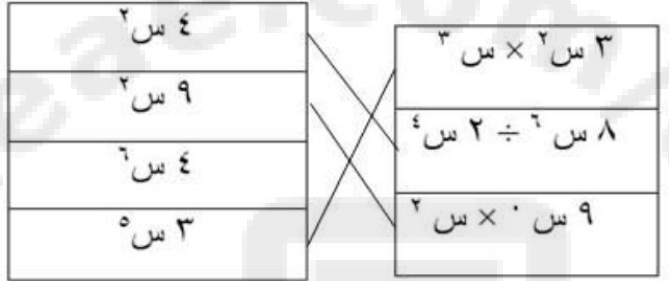
رقم المفردة	المفردة	الدرجة
١	$\frac{5}{18}$	١
٢	$\frac{21}{21}$	١

الوحدة الخامسة: المعادلات والعبارات الجبرية والصيغ

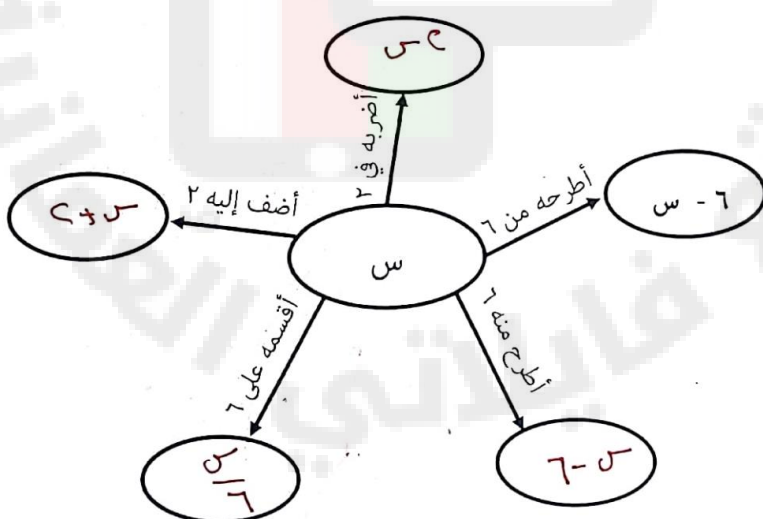
٥-١ كتابة المعادلات وحلها

الدرجة	المفردة	رقم المفردة
٣	علي $س + ٤ = ٣$	١
٣	$٥ ص = ٢٠ + ص$ $٤ ص = ٢٠$ $ص = ٥$ $الطول = ٥ ص = ٢٥$ $٤ س + ١ = ٧ + س$ $٣ س = ٦$ $س = ٢$ $العرض = س + ٧ = ٩$	٢
٣	مساحة المستطيل $= ٩ \times ٢٥ = ٢٢٥$ وحدة مربعة	
٢	محيط المثلث = محيط المربع $٢٠ = ٢ + س + ١ + س + ٢ + س$ $٢٠ = ٥ + س$ $س = ٣$	٣
٣	$١ + ص = ٣ - ص$ $٣ + ١ = ٣ - ص$ $٤ = ص$	٤
٢	$١٢ = ٣ + س$ أو $٣ - ١٢ = س$ $٩ = س$	٥
٣	(أ) $٨ = ٢ س$ $٤ = س$ (ب) $٦ - ٣ = ٢ ن$ $٢٨ = ٤ ن$ $٧ = ن$	٦
٣	$٩ = ٣ - س$ $١٢ = ٦ س$ $٢ = س$	٧
١	العدد ٥	٨

٩	$٣ص - ١ = ٢(ص + ٥)$ $٣ص - ١ = ٢ص + ١٠$ $٣ص - ٢ص = ١٠ + ١$ $ص = ١١$	٣
١٠	$٥ص - ١ = ٤(ص + ٢)$ $٥ص - ١ = ٤ص + ٨$ $٥ص - ٤ص = ٨ + ١$ $ص = ٩$	٣
١١	$١٤ = ٢ + س \quad \text{أو} \quad ١٤ = س - ٢$ $١٢ = س \quad \text{أو} \quad ١٢ = س$	٢
١٢	$١٥ = ٤ + س \quad \text{أو} \quad ١٥ = س - ٤$ $١١ = س \quad \text{أو} \quad ١١ = س$	٢
١٣	$٧ = س$	١
١٤	$٨ = س$ $٤ = ص$	٢
١٥	$٤س - ٣ = ٢٥$ $٤س = ٢٥ + ٣$ $٤س = ٢٨$ $س = ٧$ $٢(ص + ٥) = ١٨$ $ص + ٥ = ٩$ $ص = ٩ - ٤$ $ص = ٥$	٣
١٦	$\text{العدد} = ٦$	١
١٧	$٢(ص + ١) = ٤$ $٢ص + ٢ = ٤$ $٢ص = ٤ - ٢$ $ص = ١$ بالقسمة على العدد ٢ للطرفين	٣
١٨	قيمة س = ٦ <u>التوضيح:</u> $٣س - ٥ = ٧ + س$ $٣س - س = ٧ + ٥$ $٢س = ١٢$ $س = ٦$	١

الدرجة	المفردة	رقم المفردة
١	١٨ ل ^٣	١
٢	أ) ٦ س ^٦ ب) ص ^٤	٢
١		٣
١	٢ ل ^٩	٤
٢		٥
١	٦ ك ^٨	٦

٣-٥ كتابة العبارات الجبرية

الدرجة	المفردة	رقم المفردة
٣	أمامك المتغير س، أكمل المخطط المقابل بالعبارات الجبرية المعطاة: 	١
٣	٤ س ٧ - س ٣ س	٢

٣	$٣ \div ٣$ أو $\frac{٣}{٣}$	١
٤	$٤ + ٣$	١
٥	$٨ \times ٤ + ٨$ $٨ + ٤$ $٩ - ٢$ $٨ (٤ + ٢)$ $٢ (٩ - ٢)$ ضعف عدد مطروح منه ٩ عدد مضاف إليه ٤ ثم ضرب الناتج في ٨ محيط الشكل في أبسط صورة $\frac{٤ + ٢}{٢}$	٢
٦	محيط المستطيل = $2 + ٢ + ٢ + ٢ + ٢ + ٢ = ١٢$	٢

٥-٤ التعويض في العبارات الجبرية

الدرجة	المفردة	رقم المفردة
٢	$٤ = ٦ - ٥ \times ٢$	١
٢	$٢ ص - ٣ ص$ $٤ \times ٢ - ٤ \times ٣$ $٤ = ٨ - ١٢$	٢
٢	$(٥ - ٩) ٢ = (٢ - م) ٢$ $٤ \times ٢ =$ $٨ =$	٣
١	لا نعم	٤
١	$٣ -$	٥
٢	$(٥ + ٣) ٢ = (٢ + م) ٢$ $٨ \times ٢ =$ $١٦ =$	٦

٥-٥ الصيغ واستخدامها

الدرجة	المفردة	رقم المفردة
٢	(أ) $٣ - ٢ = م$	١
١	(ب) $١٩ = ٣ - ٢٢ = م$	٢
١	١٥٠ -	٣
١	٣٩٠ كم	٤
١	%٢٠٠	٥
١	٣ -	٦
١	٤ = ث	

الدرجة	المفردة	رقم المفردة
١	ص(٢+١) (ص(٢+٤) ص(٤+٤) ص(٢+٤)	١
١	ص(٣+١) ص(٣+٣) ص(٣+٢) ص(٣+٣)	٢
١	ص(٣+١) ص(٣+٣) ص(٣+٢) ص(٣+٣)	٣
١	ص(٣+١) ص(٣+٣) ص(٣+٢) ص(٣+٣)	٤
٢	ص(٣+١) ص(٣+٣) ص(٣+٢) ص(٣+٣)	٥
١	ص(٣+١) ص(٣+٣) ص(٣+٢) ص(٣+٣)	٦
١	ص(٣+١) ص(٣+٣) ص(٣+٢) ص(٣+٣)	٧
١	ص(٣+١) ص(٣+٣) ص(٣+٢) ص(٣+٣)	٨
١	ص(٣+١) ص(٣+٣) ص(٣+٢) ص(٣+٣)	٩
١	ص(٣+١) ص(٣+٣) ص(٣+٢) ص(٣+٣)	١٠
١	ص(٣+١) ص(٣+٣) ص(٣+٢) ص(٣+٣)	١١
١	ص(٣+١) ص(٣+٣) ص(٣+٢) ص(٣+٣)	١٢

الدرجة	المفردة	رقم المفردة
	$\frac{16}{40} - \frac{25}{40} = \frac{2}{5} - \frac{5}{8}$ $\frac{9}{40} = \frac{16}{40} - 25 =$	١
٢		

٢	$\frac{ص^٢}{٥} + \frac{ص}{٣} = \frac{ص^٢}{٤} - \frac{ص^٢}{٥}$ $\frac{ص^٢}{٥} - \frac{ص^٢}{٤} = -\frac{ص^٢}{٢٠}$	١
٣	$\frac{س}{٢٠}$	١
٤	$\frac{س^٣}{٨}$	١
٥	لا لأن $\frac{١١}{١٥} = \frac{١٢}{٥} + \frac{١}{٣}$	١
٦	$\frac{س^٣}{٤}$	١

٥-٨ فك ناتج عبارتين خطيتين

الدرجة	المفردة	رقم المفردة
١	$س^٢ - ٢٥$ $س^٢ + ٢٥$ $س^٢ + ٥$ $س^٢ - ٥$	١
١	$٤ - ن^٢$ $ن^٢ - ٤$ $٤ - ن^٢$ $ن^٢ - ٤$	٢
٢	$٢٠س^٢ + ١٥س + ٦$ $٢٠س^٢ + ٢٣س + ٦$	٣
٢	$(س + ٣)(س + ٥) = س^٢ + ٥س + ٣س + ١٥$ $س^٢ + ٧س + ١٥ =$	٤
٢	$س^٢ + ٦س + ٥$	٥
٢	$٥س^٢ + ٣٠س + ١٢$ $٥س^٢ + ٣٢س + ١٢$	٦
٢	$٦س^٢ + ٢س + ٦$ $٦س^٢ + ٨س + ٢$	٧
٣	$س^٢ + ٥س + ٣س + ١٥$ $س^٢ + ٨س + ١٥$	٨

الوحدة السادسة: المساحة والمحيط والحجم

٦-١ تحويل وحدات المساحة والحجم

الدرجة	المفردة	رقم المفردة												
٢	<table border="1"> <thead> <tr> <th>خطأ</th><th>صح</th><th>العبرة</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>☐</td><td>☒</td><td>١ م^٢ = ١٠٠٠٠ سم^٢</td></tr> <tr> <td>☒</td><td>☐</td><td>٤٠٠٠ سم^٢ = ٤ م^٢</td></tr> <tr> <td>☐</td><td>☒</td><td>٥ سم^٢ = ٥ مل</td></tr> </tbody> </table>	خطأ	صح	العبرة	☐	☒	١ م ^٢ = ١٠٠٠٠ سم ^٢	☒	☐	٤٠٠٠ سم ^٢ = ٤ م ^٢	☐	☒	٥ سم ^٢ = ٥ مل	١
خطأ	صح	العبرة												
☐	☒	١ م ^٢ = ١٠٠٠٠ سم ^٢												
☒	☐	٤٠٠٠ سم ^٢ = ٤ م ^٢												
☐	☒	٥ سم ^٢ = ٥ مل												
١	٤٠٠٠٠ سم^٢ ٤٠٠٠ سم^٢ ٤٠٠ سم^٢ ٤ سم^٢	٢												
١	٣٠٠٠٠٠ ٣٠٠٠٠ ٣٠٠٠ ٣٠٠	٣												
١	٤٥٠٠	٤												
١	٨٠٠٠ سم^٢ ٨ سم^٢	٥												
١	٨٠٠٠٠٠ سم^٢ ٨٠٠٠٠ سم^٢	٥												
١	٦٣٨٠	٦												
١	٢,٥٦	٦												
١	٤٠٠٠	٧												
١	٢٠٠٠٠	٨												
١	٤٠٠٠٠٠٠	٩												
٢	٣٧٠ سم^٢ ٣٧٠٠٠ م^٢ ٠,٠٣٧ م^٢	١٠												
٢	٦ م ^٢ = ٦٠٠٠٠ سم ^٢ ٣,٢٥ لتر = ٣٢٥٠ سم ^٣	١١												

٦-٢ حل مسائل الدائرة

الدرجة	المفردة	رقم المفردة
١	٣٧,٧	١
١	طول ضلع الإطار = ٢ نق = ٤ سم مساحة الإطار = ٤ × ٤ = ١٦ سم ^٢	٢

٣	نق ^٢ = ٢٥ أخذ الجذر التربيعي للطرفين نق = ٥ سم	١
٤	مساحة الدائرة = π نق ^٢ $21 \times 21 \times 3,14 =$ أو $1385 = \pi$ سم ^٢ $1386 = 21 \times 21 \times \frac{22}{7} =$ سم ^٢	٢
٥	مساحة الدائرة الصغرى = $\pi \times 1 = 3,14$ سم ^٢ مساحة الدائرة الكبرى = $\pi \times 4 = 12,57$ سم ^٢ مساحة المنطقة المظللة = $12,57 - 3,14 = 9,43$ سم ^٢	٣
٦	٥٠,٢٦	١
٧	المساحة الكلية = نصف مساحة الدائرة الأولى + نصف الدائرة الثانية = ٣١,٤ سم ^٢	١
٨	طول نصف القطر = ٤٩ سم	١
٩	مساحة الدائرة = π نق ^٢ $14 \times 14 \times 3,14 =$ أو $615 = \pi$ سم ^٢ أو $616 = 14 \times 14 \times \frac{22}{7} =$ سم ^٢	٢
١٠	٢م ٢٢ ٢م ٤٤ ٢م ٦٢ ٢م ١٥٤	١
١١	مساحة المربع = $4 \times 4 = 16$ سم ^٢ مساحة الدائرة = $\pi \times 4 = 12,57$ سم ^٢ مساحة المنطقة المظللة = $16 - 12,57 = 3,43$ سم ^٢	٣
١٢	نق = ٤,٤٦ سم	١
١٣	نق = ٥	١
١٤	نصف قطر الحلقة = ٠,٨٩٩ سم	١

الدرجة	المفردة	رقم المفردة
١	$٤٥ = ٥ \times ٩$	١
٢	حجم المنشور = $\frac{1}{3} \times ١٠ \times ٣ \times ٤$ $= ٦٠ \text{ سم}^٣$	٢
٢	حجم الأسطوانة = $\pi \times ٤٠^٢ \times ١٢٠ = ١٩٢٠٠٠ \pi \text{ سم}^٣ = ٦٠٣١٨٥,٨ \text{ سم}^٣$	٣
١	حجم الأسطوانة = ٣٢٠	٤
٢	حجم المنشور الأول = ١٢٠ مساحة المقطع العرضي للمنشور الثاني = ٢٠	٥
٢	حجم الأسطوانة = $\pi \times \text{نق}^٢ \text{ ع}$ $\pi \times (٥)^٢ \times ١٢ = ٩٤٢,٤٨$	٦
٢	حل آخر: حجم الأسطوانة = $\pi \times \text{نق}^٢ \text{ ع}$ $٥ \times ٧ \times ٧ \times \frac{٢٢}{٧} = ٧٧٠ \text{ سم}^٣$	٧
١	طول المنشور = ٥ سم	٨
٣	حجم الصندوق الصغير = $١٠ \times ٢٠ \times ٦ = ١٢٠٠ \text{ سم}^٣$ حجم الصندوق الكبير = $٢٠ \times ٤٠ \times ٨ = ٦٤٠٠ \text{ سم}^٣$ حجم الفراغ المتبقي في الصندوق الكبير = $١٢٠٠ - ٦٤٠٠ = ٥٢٠٠ \text{ سم}^٣$	٩
١	$٢٤٠٠٠ \text{ سم}^٣$ $٢٤٠٠٠٠ \text{ سم}^٣$	١٠
١	الحجم = المساحة $\times$ الارتفاع $٤ \times ٣٥ = ١٤٠ \text{ سم}^٣$	١١
٢	أ) حجم المنشور = ١٦٨ ب) طول المنشور = ١١ ج) مساحة المقطع العرضي = ١٣,٠٢	١٢
١	الحجم = ٣٥٠ سم ^٣	١٣

الوحدة السابعة: الاحتمالات

١-٧ احتمال عدم حدوث نتيجة ما

رقم المفردة	المفردة	الدرجة
١	صفر $0,4$ $0,6$ ١	١
٢	١ $0,9$ $0,1$ صفر	١
٣	$0,02$	١
٤	$0,4$	١
٥	١ $0,7$ $0,3$ صفر	١
٦	١	١

٢-٧ نتائج الاحتمالات المرجحة بالتساوي

رقم المفردة	المفردة	الدرجة
١	(أ) $\frac{1}{5}$	٢
٢	(ب) $\frac{3}{5}$	٢
٣	(أ) $\frac{5}{7}$ ————— (ب) $\frac{1}{7}$	٢
٤	صفر	١
٥	$\frac{1}{7}$ $\frac{2}{7}$ $\frac{3}{7}$ $\frac{4}{7}$ $\frac{5}{7}$ ظهور (د) عدم ظهور (ا) ظهور (ي) ظهور (ا) أو (ض)	٢
٦	صحيح خطأ خطأ	٢
٦	$\frac{19}{100}$	١
٧	(أ) $\frac{3}{4}$ ————— (ب) $\frac{1}{4}$	٢

٨	٣ ٥ (أ) ١ ٥ (ب)	٢
٩	١ ٢	١
١٠	٢ ٣	١
١١	٢ ٧ ٣ ٧ ٤ ٧ ٥ ٧ عدم ظهور ي ظهور أ ظهور (أ) أو (ت)	٢
١٢	١ ٢	١

٣-٧ كتابة قائمة بالنتائج المحتملة (فضاء الإمكانيات)

رقم المفردة	المفردة	الدرجة																
١	$\frac{1}{16}$	١																
٢	(أ) ص ، ٦ ك ، ٥ (ب) $\frac{1}{4}$	٢																
٣	<table><tr><td>٥</td><td>٣</td><td>٢</td><td></td></tr><tr><td>(٥ ، أ)</td><td>(٣ ، أ)</td><td>(٢ ، أ)</td><td>أ</td></tr><tr><td>(٥ ، ب)</td><td>(٣ ، ب)</td><td>(٢ ، ب)</td><td>ب</td></tr><tr><td>(٥ ، ج)</td><td>(٣ ، ج)</td><td>(٢ ، ج)</td><td>ج</td></tr></table>	٥	٣	٢		(٥ ، أ)	(٣ ، أ)	(٢ ، أ)	أ	(٥ ، ب)	(٣ ، ب)	(٢ ، ب)	ب	(٥ ، ج)	(٣ ، ج)	(٢ ، ج)	ج	٢
٥	٣	٢																
(٥ ، أ)	(٣ ، أ)	(٢ ، أ)	أ															
(٥ ، ب)	(٣ ، ب)	(٢ ، ب)	ب															
(٥ ، ج)	(٣ ، ج)	(٢ ، ج)	ج															
٤	<table><tr><th>العبارة</th><th>صواب</th><th>خطأ</th></tr><tr><td>احتمال ظهور الاعداد نفسها = $\frac{1}{6}$</td><td>✓</td><td></td></tr><tr><td>احتمال مجموع العددين أقل من ١ = $\frac{1}{6}$</td><td></td><td>✓</td></tr><tr><td>احتمال مجموع العددين أكبر من ١١ = $\frac{1}{36}$</td><td>✓</td><td></td></tr><tr><td>احتمال ظهور العدد ٥ في الحجرين = $\frac{1}{6}$</td><td></td><td>✓</td></tr></table>	العبارة	صواب	خطأ	احتمال ظهور الاعداد نفسها = $\frac{1}{6}$	✓		احتمال مجموع العددين أقل من ١ = $\frac{1}{6}$		✓	احتمال مجموع العددين أكبر من ١١ = $\frac{1}{36}$	✓		احتمال ظهور العدد ٥ في الحجرين = $\frac{1}{6}$		✓	٢	
العبارة	صواب	خطأ																
احتمال ظهور الاعداد نفسها = $\frac{1}{6}$	✓																	
احتمال مجموع العددين أقل من ١ = $\frac{1}{6}$		✓																
احتمال مجموع العددين أكبر من ١١ = $\frac{1}{36}$	✓																	
احتمال ظهور العدد ٥ في الحجرين = $\frac{1}{6}$		✓																

٥	$\frac{5}{36}$	١												
٦	$\frac{1}{18}$ $\frac{1}{12}$ $\frac{1}{9}$ $\frac{2}{9}$	١												
٧	$\frac{1}{18}$ $\frac{1}{12}$ $\frac{1}{9}$ $\frac{1}{6}$	١												
٨	<table><tr><td>٨</td><td>٦</td><td>٤</td><td>+</td></tr><tr><td>١٠</td><td>٨</td><td>٦</td><td>٢</td></tr><tr><td>١٣</td><td>١١</td><td>٩</td><td>٥</td></tr></table> (أ) (ب) $\frac{1}{6}$ أو $\frac{2}{3}$	٨	٦	٤	+	١٠	٨	٦	٢	١٣	١١	٩	٥	٢
٨	٦	٤	+											
١٠	٨	٦	٢											
١٣	١١	٩	٥											
٩	<table><tr><td>٦</td><td>٣</td><td>١</td><td>+</td></tr><tr><td>١٠</td><td>٧</td><td>٥</td><td>٤</td></tr><tr><td>١١</td><td>٨</td><td>٦</td><td>٥</td></tr></table> (أ) (ب) $\frac{1}{6}$ أو $\frac{2}{3}$	٦	٣	١	+	١٠	٧	٥	٤	١١	٨	٦	٥	٢
٦	٣	١	+											
١٠	٧	٥	٤											
١١	٨	٦	٥											
١٠	ص ص , ص ك , ك ص , ك ك (ب) $\frac{4}{1}$	٢												
١١	صورة وعدد زوجي = { (ص،٢) ، (ص،٤) ، (ص،٦) } الاحتمال = $\frac{3}{12} = \frac{1}{4}$	٢												
١٢	$\frac{6}{9}$	١												

٧-٤ الاحتمالات التجريبية والنظرية

الدرجة	المفردة	رقم المفردة															
١	أكمل الجدول التالي:	١															
٢	<table><tr><th>اللون</th><th>أحمر</th><th>أصفر</th><th>بنّي</th><th>أزرق</th></tr><tr><td>التكرار</td><td>١٥</td><td>٢</td><td>٦</td><td>١</td></tr><tr><td>الاحتمال</td><td>$\frac{3 \times 5}{3 \times 8}$</td><td>$\frac{1}{12}$</td><td>$\frac{3 \times 3}{3 \times 12}$</td><td>$\frac{1}{12}$</td></tr></table>	اللون	أحمر	أصفر	بنّي	أزرق	التكرار	١٥	٢	٦	١	الاحتمال	$\frac{3 \times 5}{3 \times 8}$	$\frac{1}{12}$	$\frac{3 \times 3}{3 \times 12}$	$\frac{1}{12}$	٢
اللون	أحمر	أصفر	بنّي	أزرق													
التكرار	١٥	٢	٦	١													
الاحتمال	$\frac{3 \times 5}{3 \times 8}$	$\frac{1}{12}$	$\frac{3 \times 3}{3 \times 12}$	$\frac{1}{12}$													
٢	<table><tr><th>اللون</th><th>أخضر</th><th>أزرق</th><th>أحمر</th><th>أصفر</th></tr><tr><td>الاحتمال</td><td>$\frac{13}{35}$</td><td>$\frac{6}{35}$</td><td>$\frac{7}{35}$</td><td>$\frac{9}{35}$</td></tr></table>	اللون	أخضر	أزرق	أحمر	أصفر	الاحتمال	$\frac{13}{35}$	$\frac{6}{35}$	$\frac{7}{35}$	$\frac{9}{35}$	٢					
اللون	أخضر	أزرق	أحمر	أصفر													
الاحتمال	$\frac{13}{35}$	$\frac{6}{35}$	$\frac{7}{35}$	$\frac{9}{35}$													

٣	$\frac{\frac{3}{5} \text{ (أ)}}{\frac{2}{5} \text{ (ب)}}$	٢
٤	$\frac{4}{100}$	١
٥	$\frac{4}{7} = \frac{40}{70}$ $\frac{3}{7} = \frac{30}{70}$	٢
٦	$\frac{3}{5} = \frac{30}{50}$ $\frac{2}{5} = \frac{20}{50}$	٢
٧	٠,٢	١

الوحدة الثامنة: النسب المئوية

٨-١ استخدام الطرق الذهنية

الدرجة	المفردة	رقم المفردة								
١	<table><tr><td>النسبة المئوية</td><td>%٥</td><td>١,٢٠</td><td>%٥٠</td></tr><tr><td>المبلغ بالريال</td><td>٧,٥</td><td>٣٠</td><td>٧٥</td></tr></table>	النسبة المئوية	%٥	١,٢٠	%٥٠	المبلغ بالريال	٧,٥	٣٠	٧٥	١
النسبة المئوية	%٥	١,٢٠	%٥٠							
المبلغ بالريال	٧,٥	٣٠	٧٥							
١	%٨٥ %٤٢,٥ %٣٤ %١٧	٢								
١	٦٤	٣								
١	٣٠ ٥٠ ١٥٠ ٣٧٥	٤								
١	لا $١٥٠٠ \times ٣٢\% = ٤٨٠$ ريالاً $١٥٠٠ - ٤٨٠ = ١٠٢٠$ ريالاً	٥								
١	<table><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>							٦		
١	٣٠ ريال	٧								
١	١	٨								
١	٩٦	٩								
١	٣٦	١٠								
١	٢ ٨ ١٢٨ ٢٥٦	١١								
١	٣٠	١٢								
١	٣٢ ٦٤ ١٢٤ ٥١٢	١٣								
١	لا $٢٢٠٠ \times ٣٠\% = ٦٦٠$ ريالاً $٢٢٠٠ - ٦٦٠ = ١٥٤٠$ ريالاً	١٤								
١	لا $١٢٠٠ \times ٢٨\% = ٣٣٦$ ريالاً $١٢٠٠ - ٣٣٦ = ٨٦٤$ ريالاً	١٥								
١	١٨	١٦								
١	٥,٦	١٧								
١	%٣٠	١٨								
١	٣٠	١٩								
٢	(أ) ٢٠ (ب) ٧٠	٢٠								
١	٣٠	٢١								
١	٢٨	٢٢								

٢		النسبة المئوية	٥ %	٢٠ %	٤٠ %	٦٠ %	٨٠ %
		القيمة	٧,٥	٣٠	٦٠	٩٠	١٢٠

٢-٨ مقارنة الكميات المختلفة

المفردة	رقم المفردة	المفردة	الدرجة							
١	١	<table><tr><td>٥% من ٢٣٠٠٠</td><td>١٠% من ١٢٥٠٠</td><td>٢٠% من ٦٥٠٠</td><td>٢٣% من ٩٠٠٠٠</td></tr><tr><td>الأصغر</td><td></td><td></td><td>الأكبر</td></tr></table>	٥% من ٢٣٠٠٠	١٠% من ١٢٥٠٠	٢٠% من ٦٥٠٠	٢٣% من ٩٠٠٠٠	الأصغر			الأكبر
٥% من ٢٣٠٠٠	١٠% من ١٢٥٠٠	٢٠% من ٦٥٠٠	٢٣% من ٩٠٠٠٠							
الأصغر			الأكبر							
٢	٢	☒ اللغة العربية ☐ العلوم نسبة درجات هيثم في اللغة العربية ٨٠% أكبر من نسبة درجاته في مادة العلوم ٧٤% $90 = 100 \times \frac{س}{٤٠}$ س = ٣٨								
٣	٣	الفريق الأول = $\frac{٦٠}{٧٠} \times ١٠٠ = ٨٥,٧\%$ الفريق الثاني = $\frac{٤٦}{٥٣} \times ١٠٠ = ٨٦,٨\%$ الفريق الثاني نسبة إصابته للهدف أفضل.								
٤	٤	معدل النجاح في مادة اللغة العربية = $\frac{٥٦}{٧٠} \times ١٠٠ = ٨٠\%$ معدل النجاح في مادة العلوم = $\frac{٥٠}{٦٠} \times ١٠٠ = ٨٣\%$ أفضل معدل نجاح في مادة العلوم								
٥	٥	المدرسة (أ) = $\frac{٢٠٠}{٥٠٠} \times ١٠٠ = ٤٠\%$ المدرسة (ب) = $\frac{٢٤٠}{٧٥٠} \times ١٠٠ = ٣٢\%$ المدرسة (أ) تحتوى على أعلى نسبة مئوية								
٦	٦	عدد الطلبة الذين لا يرتدون نظارات = $١٠٠٠ - ٤٠ = ٩٦٠$ نسبة الطلبة = $٩٧٠ \div ١٠٠٠ \times ١٠٠ = ٩٦\%$								
٧	٧	(أ) ٤٧,٢٧ % (ب) ٧,٣ % (ج) ٩,٨ %								

٨	$\frac{9}{30} \times 100\% = 30\%$ $\frac{7}{28} \times 100\% = 25\%$ نسبة الصف (أ) أكبر من نسبة الصف (ب)	٣
٩	النسبة المئوية للذكور = $100 \times \frac{15}{60} = 25\%$ = ٢٣ %	٢
١٠	معدل النجاح في مادة اللغة الإنجليزية = $100 \times \frac{54}{70} = 77\%$ معدل النجاح في مادة العلوم = $100 \times \frac{40}{60} = 67\%$ أفضل معدل نجاح في مادة اللغة الانجليزية	٣
١١	مادة الفيزياء = $100 \times \frac{49}{70} = 70\%$ مادة الكيمياء = $100 \times \frac{52}{80} = 65\%$ الكيمياء هي المادة التي حصل فيها على أقل نسبة مئوية	٣
١٢	الصف السادس = $100 \times \frac{96}{160} = 60\%$ الصف السابع = $100 \times \frac{110}{200} = 55\%$ الصف السابع به أقل نسبة مئوية	٣
١٣	(أ) ٧٣,٣٣ (ب) لا التفسير : النسبة المئوية للنساء = ٧٦,٤٧ أكبر من ٧٣,٣٣	٣

٣-٨ تغيرات النسب المئوية

رقم المفردة	المفردة	الدرجة
١	$10 = 80 - 90$ النسبة المئوية للانخفاض = $100 \times \frac{10}{90} = 11\%$	١
٢	١٨ = ٦ × ٣٠٠ جراماً ٣٨ = ١٨ + ٢٠ جراماً	٢
٣	٧,٤٧٠	١

٤	$10 = 90 - 100$ $\text{النسبة المئوية للانخفاض} = \frac{10}{100} \times 100\% = 10\%$	١
٥	$81 = 9 \times 900$ $281 = 81 + 200$	٢
٦	$12 = 48 - 60 = \text{عدد الأعضاء المنسحبين}$ $\text{النسبة المئوية للانخفاض} = \frac{12}{60} \times 100\%$ $= 20\%$	٢
٧	$16 = 8\% \times 200$ $46 = 16 + 30$	٢
٨	50%	١
٩	$\text{نسبة الخصم} = 2,6 \times 10\% = 0,26$ $\text{سعر السيارة الواحدة} = 2,6 - 0,26 = 2,34$ $\text{تكلفة 14 سيارة} = 2,34 \times 14 = 32,76 \text{ ريالاً}$	٣
١٠	$10 = 80 - 90$ $\text{النسبة المئوية للانخفاض} = \frac{10}{90} \times 100\% = 11\%$	١
١١	$\text{مقدار التخفيض} = 80 - 60 = 20 \text{ ريال}$ $\text{النسبة المئوية للانخفاض} = \frac{20}{80} \times 100\% = 25\%$	١

٨-٤ أمثلة عملية

رقم المفردة	المفردة	الدرجة
١	30% 43% 70% 90%	١
٢	العرض الأول $80\% = 20\% - 100\%$ $3760 = \frac{80}{100} \times 4700$ العرض الثاني $4700 - 4700 = 4000 \text{ ريال}$ $\text{العرض الأفضل هو العرض الأول}$	٢
٣	$24 = 8 \times 3$ $\text{المبلغ الذي سيوفره} = 24 \times 15\% = 3,6 \text{ ريال}$	٢

٤	٥٠٠٠ - ٤٠٠٠ = ١٠٠٠ ريال	
٢	نسبة الربح $\frac{1000}{4000} \times 100\% = 25\%$	
٥	مبلغ الربح $3000 - 2500 = 500$ النسبة المئوية للربح $100 \times \frac{500}{2500} = 20\%$	
٦	قيمة الفائدة $3500 \times \frac{7}{100} = 245$ ريالاً	
٧	١٠٪	
٨	٣٠٠ - ٢٠٠ = ١٠٠ ريال النسبة المئوية للخسارة $100 \times \frac{100}{300} = 33\%$	
٩	١٣٠ - ٩٠ = ٤٠ ريال نسبة الربح $100 \times \frac{40}{90} = 44\%$	
١٠	مبلغ الخسارة $250 - 220 = 30$ ريالاً النسبة المئوية للخسارة $100 \times \frac{30}{250} = 12\%$	
١١	أ) الفائدة $1500 \times 4\% = 60$ ريال ب) الإجمالي $1500 + 60 = 1560$ ريال	
١٢	٢٠٪	
١٣	قيمة الضريبة $120 \times 3\% = 3,6$ ريال اجمالي الفاتورة $120 + 3,6 = 123,6$ ريال	