تم تحميل وعرض المادة من :

موقع واجباتي
www.wajibati.net

موقع واجباتي منصة تعليمية تساهم بنشر
حل المناهج الدراسية بشكل متميز لترتقي بمجال التعليم
على الإنترنت ويستطيع الطلاب تصفح حلول الكتب مباشرة
لجميع المراحل التعليمية المختلفة

GET IT ON Google Play
Download on the App Store

حمل التطبيق من هنا





أوراق عمل مادة الرياضيات
الفصل الدراسي الثالث

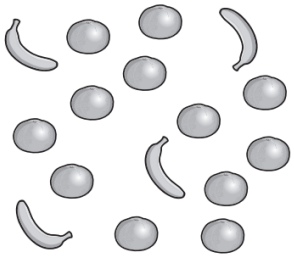
(سادس ابتدائي)

ورقـــة عـمـــل

(سادس ابتدائي - الفصل الدراسي الثالث)

١ - ٧ النسبة والتناسب: النسبة والمعدل

الاسم: .....



السؤال الأول: أجب عن الأسئلة التالية:

١. **فواكه:** أوجد نسبة الموز إلى البرتقال في الشكل المجاور، واكتبها في صورة كسر في أبسط صورة، ثم فسّر معناها.

.....

.....

.....

٢. **مواصلات:** قطار له ٤ محركات وَ ١٨ عربة، أوجد النسبة بين عدد المحركات إلى عدد العربات، واكتبها في أبسط صورة، ثم فسّر معناها.

.....

.....

.....

السؤال الثاني: **تحليل جدول:** استعمل الجدول المجاور لحل ما يلي:

المخلوقات البحرية	
الحيوان	العدد
الجلكي	١١
شقائق النعمان	١٤
الحلزون	١٨
نجم البحر	٩

١. أوجد نسبة عدد شقائق النعمان إلى الحلزون، ثم فسّر معناها.

.....

.....

.....

٢. أوجد نسبة الحلزون إلى العدد الكلي للأحياء البحرية، ثم فسّر معناها.

.....

.....

.....

ورقـــة عـمـــل

(سادس ابتدائي - الفصل الدراسي الثالث)

٧ - ٢ جداول النسب

الاسم: .....

السؤال الأول: استعمل جداول النسب المعطاة لحل مايلي:

١. مياه: لتعقيم خزان واحد من المياه لتصبح صالحة للشرب، نحتاج قرصين من اليود، فكم قرصًا من اليود نحتاج لتعقيم ٤ خزانات من المياه؟

عـدد أقراص اليود	٢			
عـدد الخزانات	١			٤

.....

.....

٢. طيور: تستطيع نعامة أن تركض ٨٠ كيلومترًا في ٦٠ دقيقة، فما الوقت الذي تحتاجه لقطع مسافة ٢٨ كيلومترًا بهذا المعدل؟

مسافة الركض بالكيلومترات	٨٠			٢٨
الوقت بالدقائق	٦٠			

.....

.....

السؤال الثاني: استعمل المعطيات الآتية لحل مايلي:

لإعداد حساء يكفي ١٦ شخصًا، نحتاج ٤ كجم من اللحم، وَ ٤ كجم من الأرز، وَ ٨ أكواب من اللبن، وَ ٢ كوب من الزيت.

١. أنشئ جدولًا يمثل النسب في الموقف المعطى.

.....

.....

٢. ما المقادير التي تحتاجها لإعداد حساء يكفي ٨ أشخاص؟ و٣٢ شخصًا؟

.....

.....

٣. كم شخصًا تكفيهم وجبة مكونة من ٦ كجم من اللحم، وَ ٦ كجم من الأرز، وَ ١٢ كوبًا من اللبن، وَ ٣ أكواب من الزيت؟

.....

ورقـــة عـمـــل

(سادس ابتدائي - الفصل الدراسي الثالث)

٣ - ٧ التناسـب

الاسم: .....

السؤال الأول: هل الكميات في كل زوج من النسب الآتية تشكل تناسبًا أم لا؟ فسّر إجابتك، وعبّر عن كل علاقة تناسبية بصورة تناسب:

١. طباعة ٣٦ كلمة في دقيقتين، وطباعة ٥٤ كلمة في ٣ دقائق.

.....

.....

.....

٢. ٦٠ ريالًا ثمن ٥ أزواج من الجوارب، و ١٠٠ ريال ثمن ١٠ أزواج من الجوارب.

.....

.....

.....

٣. ٢٠ طالبًا من بين ٤٥ طالبًا شاركوا في الإذاعة، و ١٢ طالبًا من بين ٢٥ شاركوا في الإذاعة.

.....

.....

.....

٤. ١٥ دقيقة لقطع ٢٧ كيلومترًا بالسيارة، ٢٥ دقيقة لقطع ٤٥ كيلومترًا بالسيارة.

.....

.....

.....

ورقـــة عـمـــل

(سادس ابتدائي - الفصل الدراسي الثالث)

٤ - ٧ الجبر: حل التناسب

الاسم: .....

السؤال الأول: حل كلًّا من التناسبات الآتية:

$\frac{٢}{٣} = \frac{ن}{٢١}$	$\frac{٢}{س} = \frac{١٦}{٤٠}$	$\frac{٨٠}{١٠٠} = \frac{ب}{٥}$
$\frac{٣}{د} = \frac{٢١}{٥٦}$	$\frac{٢٦}{٢٤} = \frac{د}{٦٣}$	$\frac{هـ}{١٢} = \frac{٧٠}{١٢٠}$

السؤال الثاني: أجب عن الأسئلة التالية:

١. **طعام:** إذا كانت ٢٤ علبة من الحليب تكفي لتغذية ٩٦ طفلًا، فكم علبة من الحليب تكفي لتغذية ٢٨ طفلًا؟

.....

.....

٢. **طيور:** يبلغ عدد رفات جناح الطائر الطنان الياقوتي ٥٢ رفّة في الثانية، فما عدد هذه الرفّات في ٣ دقائق؟

.....

.....

ورقـــة عـمـــل

(سادس ابتدائي - الفصل الدراسي الثالث)

٥ - ٧ خطة حل المسألة: البحث عن نمط

الاسم: .....

السؤال الأول: استعمل خطة " البحث عن نمط " لحل ما يلي:

١. **نقود:** في عام ١٤٣٨ هـ، وفّر سعود ٢٨٨٠٠ ريال، أما يوسف فقد وفّر ٣٢٠٠٠ ريال في العام نفسه، وفي كل عام يضيف سعود ١٦٠٠ ريال إلى توفيره، بينما يضيف يوسف ٨٠٠ ريال، في أي عام سيصبح مع سعود ويوسف المبلغ نفسه؟ وما قيمته؟

.....

.....

السؤال الثاني: استعمل أي خطة من الخطط الآتية لحل التالي:

خطط حل المسألة
التخمين والتحقيق
البحث عن نمط
تمثيل المسألة

١. **قراءة:** قرأ طلال الأسبوع الماضي مدة ٩٥ دقيقة، وفي الأسبوع الحالي قرأ مدة تزيد ٥ دقائق على ٣ أمثال المدة في الأسبوع الماضي، فكم دقيقة قرأ طلال خلال هذا الأسبوع؟

.....

.....

٢. **سفر:** غادرت إحدى الحافلات الموقف الساعة الـ ٦:٣٠ صباحًا، ووصلت وجهتها الساعة الـ ١٢:٠٠ ظهرًا، فقطعت ٤٠٠ كيلومتر، إذا كانت قد توقفت مرة واحدة مدة نصف ساعة لتنزيل الركاب وتحميلهم، فكم يكون متوسط سرعتها؟

.....

.....

.....

٣. **بيع:** إذا كان أحد المتاجر يشتري علبة الحليب المجفف بمبلغ ٢٤,٩٥ ريالًا، ويبيعه بمبلغ ٢٧,٥ ريالًا، فكم يربح في العلبة الواحدة؟

.....

.....

.....

ورقـــة عـمـــل

(سادس ابتدائي - الفصل الدراسي الثالث)

١ - ٨ النسبة المئوية والاحتمالات: النسب المئوية والكسور الاعتيادية

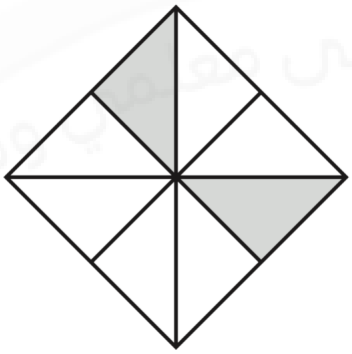
الاسم: .....

السؤال الأول: اكتب كل نسبة مئوية فيما يأتي في صورة كسر أو عدد كسري في أبسط صورة:

٦٠٪		١٪	
١٨٪		٣٢٥٪	
٤٪		١٧٥٪	
٣٥٪		٢٥٨٪	

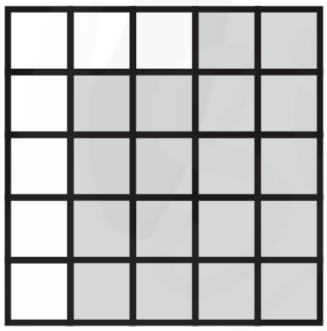
السؤال الثاني: اكتب النسبة المئوية التي تمثل الجزء المظلل من كل نموذج مما يأتي:

١



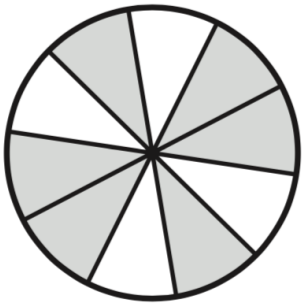
.....

٢



.....

٣



.....

٤



.....

ورقـــة عـمـــل

(سادس ابتدائي - الفصل الدراسي الثالث)

٨ - ٢ النسب المئوية والكسور العشرية

الاسم: .....

السؤال الأول: اكتب كل نسبة مئوية فيما يأتي في صورة كسر عشري:

٢٩٪		١٤٨٪	
٦٣٪		١٠٦٪	
٤٪		١٠٪	
٩٪		٣٢٪	

السؤال الثاني: اكتب كل كسر مما يأتي في صورة نسبة مئوية:

٠,٤٥		٠,٢	
٠,١٢		٠,٧	
١,٦٨		٠,٩٥	
٢,٧٣		٠,٤٦	

ورقـــة عـمـــل

(سادس ابتدائي - الفصل الدراسي الثالث)

الاحتمـال

٨ - ٣

الاسم: .....

السؤال الأول: إذا أدير مؤشر القرص الدوَّار في الشكل المجاور مرة واحدة، فأوجد كلًّا من الاحتمالات الآتية، واكتب إجابتك في صورة كسر اعتيادي، وكسر عشري، ونسبة مئوية:



مؤشر القرص	كسر اعتيادي	كسر عشري	نسبة مئوية
ح (س)			
ح (ك)			
ح (م أو ل)			
ح (ب أو ي أو أ)			
ح (ي أو س أو ل أو أ)			
ح (ليس م)			

السؤال الثاني: **نباتات:** كان ٤٣٪ من أزهار إحدى البرك صفراء اللون، ولون الأزهار الأخرى بيضاء، فقفز ضفدع على إحدى الأزهار عشوائيًّا، صف مُتمِّمة حادثة هبوط الضفدع على زهرة صفراء، وأوجد احتماله.

.....

.....

.....

ورقـــة عـمـــل

(سادس ابتدائي - الفصل الدراسي الثالث)

فضاء العينة

٨ - ٤

الاسم: .....

السؤال الأول: **زيوت:** يريد تاجر أن يرتب علب زيت داخل محله، فإذا كان لديه زيت زيتون، وزيت ذرة، وزيت فول الصيا، وزيت نخيل، فبكم طريقة مختلفة يمكن أن يرتّب هذه الأنواع في صف واحد؟ أنشئ قائمة منظمة لتبيِّن فضاء العينة.

السؤال الثاني: **دراجات:** في محل لبيع الدراجات، يوجد ثلاثة أنواع من الدراجات هي: دراجات بعجلتين، ودراجات بثلاث عجلات، ودراجات بعجلة واحدة، ويمكن أن يكون لون الدراجة أحمر أو أزرق أو أخضر أو أبيض، استعمل الرسم الشجري لتبيِّن النواتج الممكنة المختلفة لنوع الدراجة ولونها.

ورقـــة عـمـــل

(سادس ابتدائي - الفصل الدراسي الثالث)

خطة حل المسألة: حل مسألة أبسط

٨ - ٥

الاسم: .....

السؤال الأول: استعمل خطة "حل مسألة أبسط" لحل ما يلي:

١. **فـن:** يخطط راشد لصنع وعاء واحد من الفخار في الأسبوع الأول، وثلاثة أوعية في الأسبوع الثاني، و ٩ أوعية في الأسبوع الثالث وهكذا، فما عدد الأوعية الفخارية التي سيصنعها في الأسبوع الخامس؟

.....

.....

.....

٢. **جغرافيا:** تبلغ مساحة المملكة ٢٠٠٠٠٠٠ كيلومتر مربع تقريبًا، وتشكّل منطقة الرياض ١٧٪ من هذه المساحة تقريبًا، فما المساحة التقريبية لباقي مناطق المملكة؟

.....

.....

.....

السؤال الثاني: استعمل الخطة المناسبة مما يأتي لحل ما يلي:

خطط حل المسألة
التخمين والتحقيق
حل مسألة أبسط

١. **تنس الطاولة:** يتنافس ٩ طلاب من الصف السادس مع ٩ طلاب من الصف الخامس في لعبة تنس الطاولة الفردية، فإذا لعب كل طالب من الصف السادس مع كل طالب من الصف الخامس مرة واحدة بالضبط، فكم مباراة أقيمت؟

.....

.....

.....

ورقـــة عـمـــل

(سادس ابتدائي - الفصل الدراسي الثالث)

٩ - ١ الهندسة: الزوايا والمضلعات - قياس وتقدير الزوايا ورسمها

الاسم: .....

السؤال الأول: سمِّ كل زاوية مما يأتي بأربع طرائق، ثم صنّفها إلى زاوية حادة أو قائمة أو منفرجة أو مستقيمة:

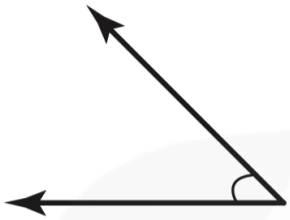
١



.....

.....

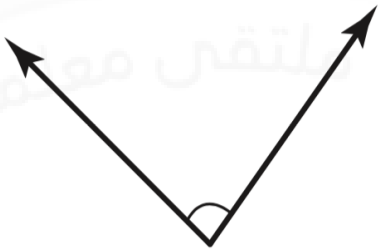
٢



.....

.....

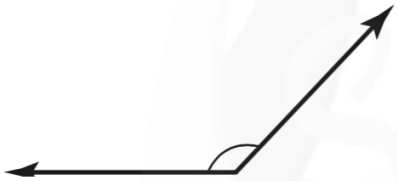
٣



.....

.....

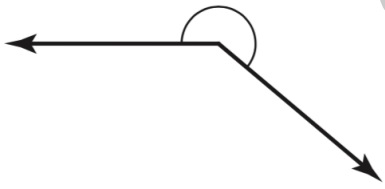
٤



.....

.....

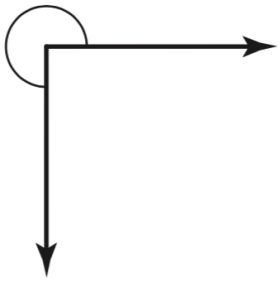
٥



.....

.....

٦



.....

.....

ورقـــة عـمـــل

(سادس ابتدائي - الفصل الدراسي الثالث)

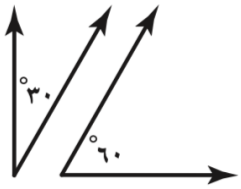
العلاقات بين الزوايـا

٢ - ٩

الاسم: .....

السؤال الأول: صنّف كلًّا من أزواج الزوايا الآتية إلى (متتامتين أو متكاملتين)، أو غير ذلك:

١

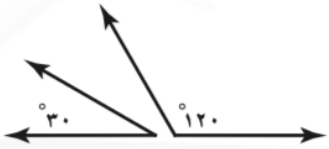


.....

.....

.....

٢

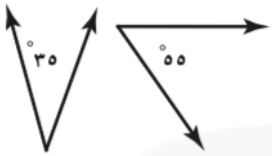


.....

.....

.....

٣



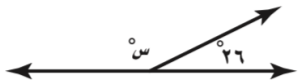
.....

.....

.....

السؤال الثاني: أوجد قيمة س في كلٍّ من الأشكال الآتية:

١

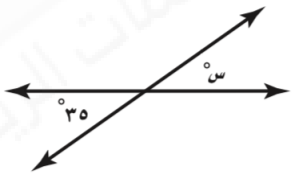


.....

.....

.....

٢

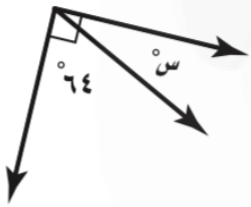


.....

.....

.....

٣



.....

.....

.....

ورقـــة عـمـــل

(سادس ابتدائي - الفصل الدراسي الثالث)

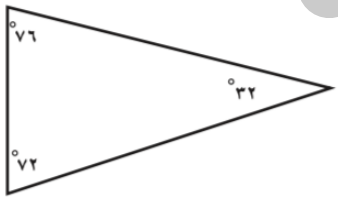
المثلثات

٣ - ٩

الاسم: .....

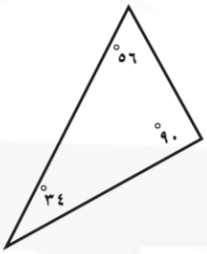
السؤال الأول: صنّف المثلثات الآتية المرسومة أو التي أُعطيت قياسات زواياها إلى:
حاد الزوايا، أو قائم الزاوية، أو منفرج الزاوية:

١



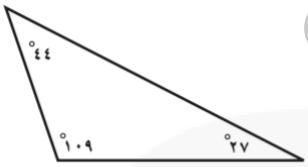
.....
.....
.....

٢



.....
.....
.....

٣



.....
.....
.....

٤ ٨١° ، ٧٦° ، ٢٣°

.....
.....
.....

٥ ١١٨° ، ٣٤° ، ٢٨°

.....
.....
.....

٦ ٩٠° ، ٦٠° ، ٣٠°

.....
.....
.....

ورقـــة عـمـــل

(سادس ابتدائي - الفصل الدراسي الثالث)

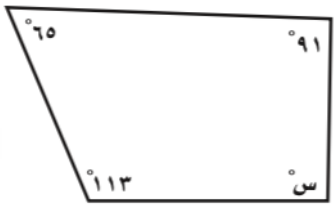
الأشكال الرباعية

٩ - ٤

الاسم: .....

السؤال الأول: أوجـد قيمة س في كلٍّ من الأشكال الآتية:

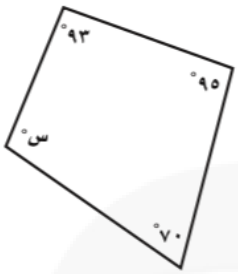
١



.....

.....

٢



.....

.....

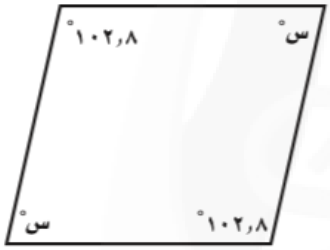
٣



.....

.....

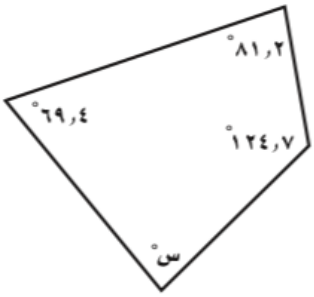
٤



.....

.....

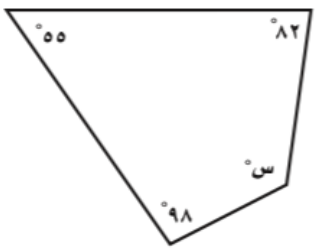
٥



.....

.....

٦



.....

.....

ورقـــة عـمـــل

(سادس ابتدائي - الفصل الدراسي الثالث)

خطة حل المسألة: الرســم

٥ - ٩

الاسم: .....

السؤال الأول: استعمل خطة "الرســم" لحل ما يلي:

١. **جــري:** تقدّم خمسة عدائين على غيوهم في السباق، حيث أنهى السباق بعد وليد وماجد، وكان ماجد هو الأول، في حين كان جمال بين فيصل ووليد، وكان سالم آخر الخمسة، فبأي ترتيب عبد المتسابقون الخمسة خط النهاية؟

.....

.....

.....

٢. **نباتات:** يغرس أحد المشاتل شتلات في قطعة أرض مستطيلة الشكل طولها ٣٥٠ سم، وعرضها ٢٥٠ سم، إذا كانت الشتلة تزرع في وعاء قاعدته مربعة الشكل، طول ضلعها ٢٥ سم، ويبعد كل وعاء عن الآخر مسافة ٧٥ سم، فما عدد الشتلات التي يمكن غرسها في هذه القطعة؟

.....

.....

.....

السؤال الثاني: استعمل الخطة المناسبة مما يأتي لحل ما يلي:

خطط حل المسألة
التخمين والتحقيق
إنشاء قائمة منظمة
البحث عن نمط
الرســم

١. **هندسة:** طول ملعب التنس الأرضي الرسمي للمباريات الثنائية ٢٤ مترًا، وعرضه ١١ مترًا، فبكم مرة يكبُرُ الطول العرض، مقرّبًا الجواب إلى أقرب منزلة عشرية؟

.....

.....

.....

ورقـــة عـمـــل

(سادس ابتدائي - الفصل الدراسي الثالث)

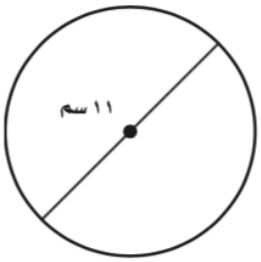
القياس: المحيط والمساحة والحجم - محيط الدائرة

١٠ - ١

الاسم: .....

السؤال الأول: أوجـد نصف القطر أو القطر لكل دائرة مما يأتي:

١



.....

.....

.....

٢

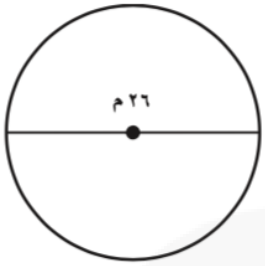


.....

.....

.....

٣



.....

.....

.....

السؤال الثاني: أوجـد محيط كل دائرة مما يأتي مقرّبًا الجواب إلى أقرب جزء من عشرة.

(استعمل ط ≈ ٣,١٤):

١

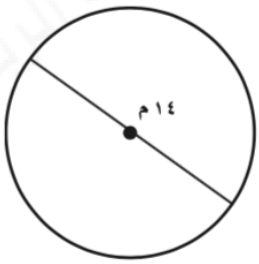


.....

.....

.....

٢



.....

.....

.....

٣



.....

.....

.....

ورقـــة عـمـــل

(سادس ابتدائي - الفصل الدراسي الثالث)

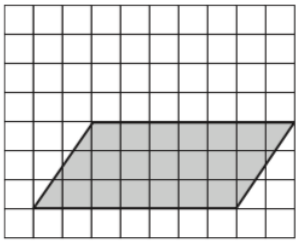
مساحة متوازي الأضلاع

٢ - ١٠

الاسم: .....

السؤال الأول: أوجـد مساحة كل متوازي أضلاع فيما يأتي

١

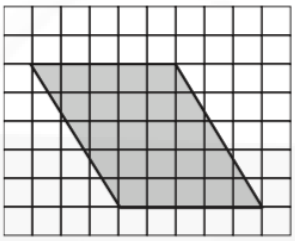


.....

.....

.....

٢

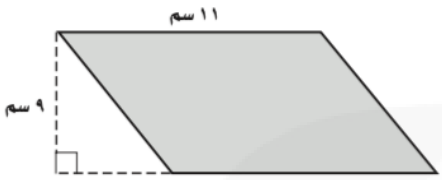


.....

.....

.....

٣

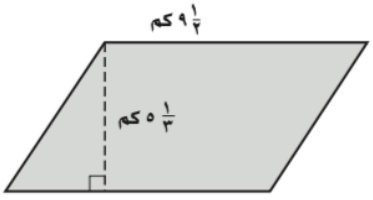


.....

.....

.....

٤

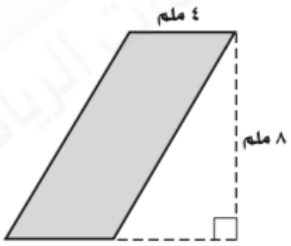


.....

.....

.....

٥

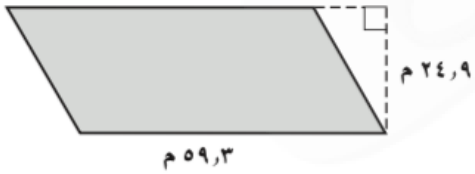


.....

.....

.....

٦



.....

.....

.....

ورقـــة عـمـــل

(سادس ابتدائي - الفصل الدراسي الثالث)

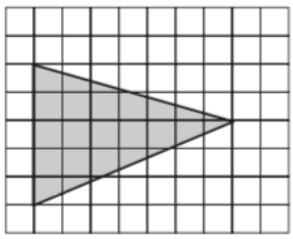
مساحة المثلث

٣ - ١٠

الاسم: .....

السؤال الأول: أوجـد مساحة كل مثلث مما يأتي:

١

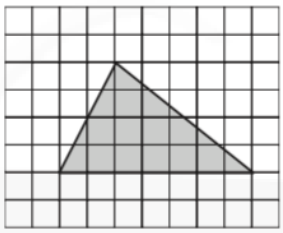


.....

.....

.....

٢

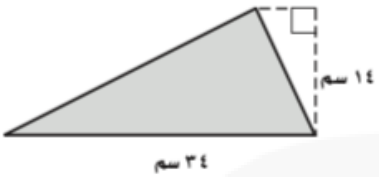


.....

.....

.....

٣

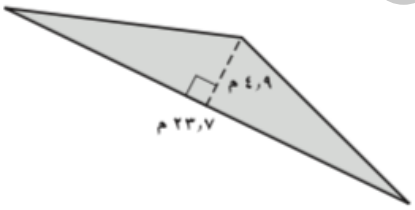


.....

.....

.....

٤



.....

.....

.....

٥

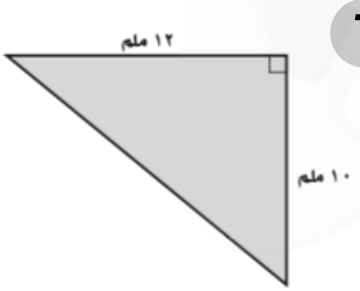


.....

.....

.....

٦



.....

.....

.....

ورقـــة عـمـــل

(سادس ابتدائي - الفصل الدراسي الثالث)

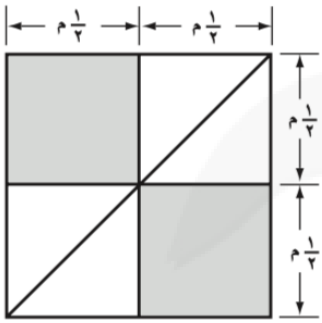
خطة حل المسألة: إنشاء نموذج

٤ - ١٠

الاسم: .....

السؤال الأول: استعمل خطة "إنشاء نموذج" لحل ما يلي:

١. غطاء: تريد خديجة تصميم غطاء لطاولة مستطيلة الشكل مساحتها ٤ م ، بحيث سيكون الغطاء مكونًا من قطع مربعة الشكل، وأخرى مثلثة الشكل، فما عدد كلٍّ من القطع المربعة والقطع المثلثة التي تحتاجها، علمًا بأن الشكل الآتي يمثل جزءًا من الغطاء؟



.....

.....

.....

.....

السؤال الثاني: استعمل الخطة المناسبة مما يأتي لحل ما يلي:

خطط حل المسألة
البحث عن نمط
إنشاء نموذج

١. تبرعات: يتبرع فهد بمبلغ ٤٢٠ ريالًا كل شهر، للجمعيات الخيرية، فبعد كم شهرًا سيكون مجموع ما تبرع به فهد ٦٣٠٠ ريال؟

.....

.....

.....

فَـن: طوى سليمان قطعة ورق إلى أثلاث، ثم طواها على خط المنتصف، إذا عمل ثقب في الورقة وهي مطوية بهذه الصورة، فما عدد الثقوب التي يمكن إيجادها في الورقة عند بسطها؟

.....

.....

ورقـــة عـمـــل

(سادس ابتدائي - الفصل الدراسي الثالث)

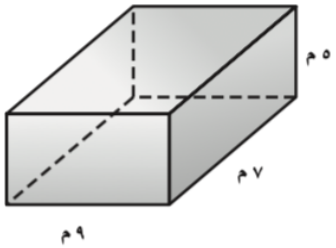
حجم المنشور الرباعي

٥ - ١٠

الاسم: .....

السؤال الأول: أوجـد حجم كل منشور رباعي مما يأتي:

١

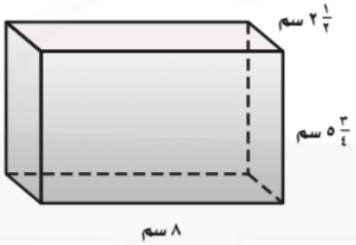


.....

.....

.....

٢

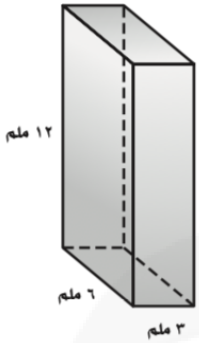


.....

.....

.....

٣

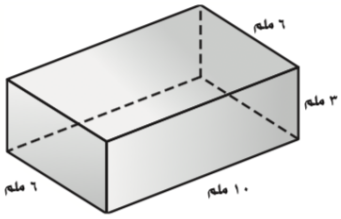


.....

.....

.....

٤

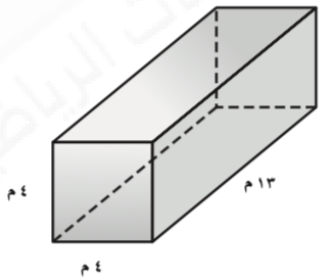


.....

.....

.....

٥

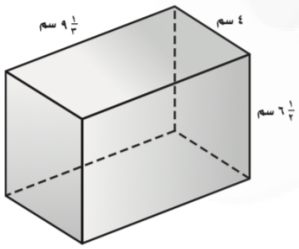


.....

.....

.....

٦



.....

.....

.....

ورقـــة عـمـــل

(سادس ابتدائي - الفصل الدراسي الثالث)

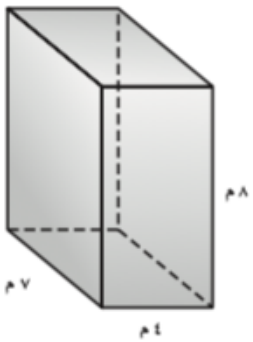
مساحة سطح المنشور الرباعي

٦ - ١٠

الاسم: .....

السؤال الأول: أوجـد مساحة سطح كل منشور فيما يأتي:

١

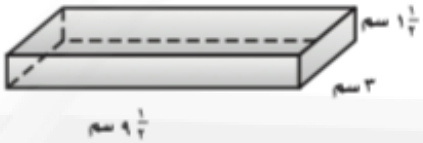


.....

.....

.....

٢

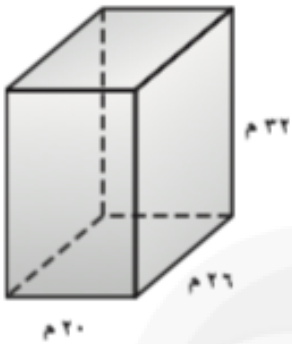


.....

.....

.....

٣

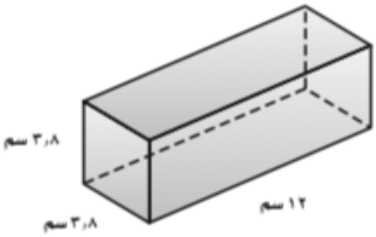


.....

.....

.....

٤

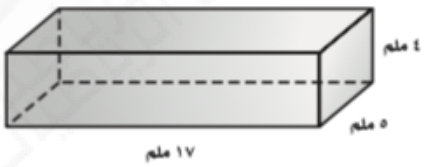


.....

.....

.....

٥

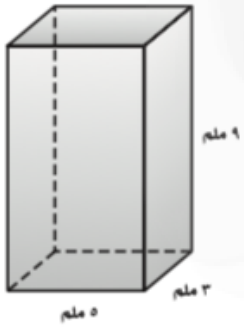


.....

.....

.....

٦



.....

.....

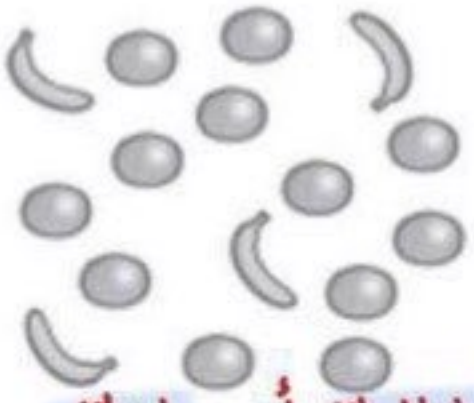
.....

ورقـــة عـمـــل

(سادس ابتدائي - الفصل الدراسي الثالث)

١ - ٧ النسبة والتناسب: النسبة والمعدل

الاسم: .....



السؤال الأول: أجب عن الأسئلة التالية:

١. فواكه: أوجد نسبة الموز إلى البرتقال في الشكل المجاور، واكتبها في صورة كسر في أبسط صورة، ثم فسّر معناها.

$$\frac{\text{الموز}}{\text{البرتقال}} = \frac{٤}{١٢} \xrightarrow{\div ٤} \frac{١}{٣}$$

نسبة الموز إلى البرتقال هي: $\frac{١}{٣}$ أو ١ إلى ٣ أو ١:٣

• وهذا يعني أنه هناك موزة واحدة لكل ٣ برتقالات.

٢. مواصلات: قطار له ٤ محركات وَ ١٨ عربة، أوجد النسبة بين عدد المحركات إلى عدد العربات، واكتبها في أبسط صورة، ثم فسّر معناها.

$$\frac{\text{عدد المحركات}}{\text{عدد العربات}} = \frac{٤}{١٨} \xrightarrow{\div ٢} \frac{٢}{٩}$$

نسبة عدد المحركات إلى نسبة عدد العربات هي: $\frac{٢}{٩}$ أو ٢ إلى ٩ أو ٩:٢

• هذا يعني أنه لكل محركين يوجد هناك ٩ عربات.

السؤال الثاني: تحليل جدول: استعمل الجدول المجاور لحل ما يلي:

المخلوقات البحرية	
الحيوان	العدد
الجلكي	١١
شقائق النعمان	١٤
الحلزون	١٨
نجم البحر	٩

١. أوجد نسبة عدد شقائق النعمان إلى الحلزون، ثم فسّر معناها.

$$\frac{\text{عدد شقائق النعمان}}{\text{عدد الحلزون}} = \frac{١٤}{١٨} \xrightarrow{\div ٢} \frac{٧}{٩}$$

نسبة عدد شقائق النعمان إلى الحلزون هي: $\frac{٧}{٩}$ أو ٧ إلى ٩ أو ٩:٧

• هذا يعني أنه كل ٧ من حيوانات شقائق النعمان يقابلها ٩ من حيوانات الحلزون

٢. أوجد نسبة الحلزون إلى العدد الكلي للأحياء البحرية، ثم فسّر معناها.

• نجمع أعداد الحيوانات (العدد الكلي) = ١١ + ١٤ + ١٨ + ٩ = ٥٢ مخلوق بحري

$$\frac{\text{عدد الحلزون}}{\text{العدد الكلي}} = \frac{١٨}{٥٢} \xrightarrow{\div ٢} \frac{٩}{٢٦}$$

نسبة الحلزون إلى العدد الكلي هي: $\frac{٩}{٢٦}$ أو ٩ إلى ٢٦ أو ٢٦:٩

تم التعديل

• هذا يعني أنه كل ٧ من حيوانات الحلزون يقابلها ٢٦ حيوان من الحيوانات الأخرى

ورقـــة عـمـــل

(سادس ابتدائي - الفصل الدراسي الثالث)

٢ - ٧ جداول النسب

الاسم: .....

بالضرب في ٢

السؤال الأول: استعمل جداول النسب المعطاة لحل مايلي:

١. مياه: لتعقيم خزان واحد من المياه لتصبح صالحة للشرب، نحتاج قرصين من اليود، فكم قرصًا من اليود نحتاج لتعقيم ٤ خزانات من المياه؟

عدد أقراص اليود	٢	٤	٦	٨
عدد الخزانات	١	٢	٣	٤

نحتاج إلى ٨ أقراص من اليود لتعقيم ٤ خزانات من المياه.

٢. طيور: تستطيع نعامة أن تركض ٨٠ كيلومترًا في ٦٠ دقيقة، فما الوقت الذي تحتاجه لقطع مسافة ٢٨ كيلومترًا بهذا المعدل؟

مسافة الركض بالكيلومترات	٨٠	١٦	٤	٢٨
الوقت بالدقائق	٦٠	١٢	٣	٢١

نقسم على ٥ ثم على ٤ ثم نضرب في ٧

- نحتاج إلى ٢١ دقيقة لقطع ٢٨ كلم.

حل آخر: $\frac{٨٠}{٦٠} = \frac{٤}{٣}$ ← $\frac{٢٨}{س} = \frac{٤}{٣}$ ← س = ٢١

السؤال الثاني: استعمل المعطيات الآتية لحل مايلي:

لإعداد حساء يكفي ١٦ شخصًا، نحتاج ٤ كجم من اللحم، وَ ٤ كجم من الأرز، وَ ٨ أكواب من اللبن، وَ ٢ كوب من الزيت.

١. أنشئ جدولًا يمثل النسب في الموقف المعطى.

عدد الأشخاص	١٦			
اللحم (كجم)	٤			
الأرز (كجم)	٤			
اللبن (كوب)	٨			
زيت (كوب)	٢			

٢. ما المقادير التي تحتاجها لإعداد حساء يكفي ٨ أشخاص؟ و٣٢ شخصًا؟

عدد الأشخاص	١٦	٨	٣٢
اللحم (كجم)	٤	٢	٨
الأرز (كجم)	٤	٢	٨
اللبن (كوب)	٨	٤	١٦
زيت (كوب)	٢	١	٤

- مقادير حساء لـ ٨ أشخاص: ٢ كجم لحم، ٢ كجم أرز، ٤ أكواب لبن، كوب واحد زيت
- مقادير حساء لـ ٣٢ شخص: ٨ كجم لحم، ٨ كجم أرز، ١٦ كوب لبن، ٤ أكواب زيت

٣. كم شخصًا تكفيهم وجبة مكونة من ٦ كجم من اللحم، وَ ٦ كجم من الأرز، وَ ١٢ كوبًا من اللبن، وَ ٣ أكواب من الزيت؟

عدد الأشخاص	١٦	٨	٣٢	٢٤
اللحم (كجم)	٤	٢	٨	٦
الأرز (كجم)	٤	٢	٨	٦
اللبن (كوب)	٨	٤	١٦	١٢
زيت (كوب)	٢	١	٤	٣

إذا ٦ كجم من اللحم و ٦ من الأرز و ١٢ من اللبن و ٣ من الزيت تكفي لـ ٢٤ شخصا

وزارة التعليم
Ministry of Education

ورقـــة عـمـــل

(سادس ابتدائي - الفصل الدراسي الثالث)

٣ - ٧

التناسـب

الاسم: .....

السؤال الأول: هل الكميات في كل زوج من النسب الآتية تشكل تناسبًا أم لا؟ فسّر إجابتك، وعبّر عن كل علاقة تناسبية بصورة تناسب:

١. طباعة ٣٦ كلمة في دقيقتين، وطباعة ٥٤ كلمة في ٣ دقائق.

$\frac{\text{٣٦ كلمة}}{\text{٢ دقيقة}} = \frac{\text{٥٤ كلمة}}{\text{٣ دقائق}}$

$\frac{١٠٨}{١٠٨}$

• نستعمل طريقة الحقص:

$\frac{٣٦ \times ٣}{١٠٨} \quad \frac{٥٤ \times ٢}{١٠٨}$

• بما أن المعدليه متكافئه فهما متناسبيه

٢. ٦٠ ريالًا ثمن ٥ أزواج من الجوارب، و ١٠٠ ريال ثمن ١٠ أزواج من الجوارب.

• نستعمل طريقة معدل الوحدة للكميتيه: ← (بالقسمة على المقامات ، لابد أن يكون المقام = ١)

$\frac{\text{٦٠ ريالاً} \div ٥}{\text{٥ جوارب} \div ٥} = \frac{\text{١٢ ريال}}{\text{١ جورب}}$ ، $\frac{\text{١٠٠ ريال} \div ١٠}{\text{١٠ جوارب} \div ١٠} = \frac{\text{١٠ ريال}}{\text{١ جورب}}$

• نلاحظ أن المعدليه غير متساويه ، إذاً غير متناسبيه.

٣. ٢٠ طالبًا من بين ٤٥ طالبًا شاركوا في الإذاعة، و ١٢ طالبًا من بين ٢٥ شاركوا في الإذاعة.

• نستعمل طريقة الكسور المتكافئة :

$\frac{١٢}{٢٥} \neq \frac{٢٠}{٤٥}$ ← لا يوجد تكافؤ

• نلاحظ أن النسبتيه غير متكافئتيه

إذاً النسبتيه غير متناسبتيه .

٤. ١٥ دقيقة لقطع ٢٧ كيلومترًا بالسيارة، ٢٥ دقيقة لقطع ٤٥ كيلومترًا بالسيارة.

• نستعمل طريقة التبسيط ← (تبسيط كل نسبة إلى أبسط صورة ثم المقارنة بين الكسريه).

$\frac{٢٧ \div ٣}{١٥ \div ٣} = \frac{\text{٩ كلم}}{\text{٥ دقيقة}}$ ، $\frac{٤٥ \div ٥}{٢٥ \div ٥} = \frac{\text{٩ كلم}}{\text{٥ دقيقة}}$

• نلاحظ أن الكسرين بعد تبسيطهما في أبسط صورة متساويان

إذاً النسبتيه متناسبتيه .

ورقـــة عـمـــل

(سادس ابتدائي - الفصل الدراسي الثالث)

الجبر: حل التناسب

٤ - ٧

الاسم: .....

* ملاحظة :-
استطيع استخدام طريقة المقص لإيجاد أي تناسب.

السؤال الأول: حل كلًّا من التناسبات الآتية:

$\frac{٢}{٣} = \frac{ن}{٢١}$	$\frac{٢}{س} = \frac{١٦}{٤٠}$	$\frac{ب}{٥} = \frac{٨٠}{١٠٠}$
* طريقة الكسور المتكافئة :- $\frac{٢}{٣} = \frac{ن}{٢١}$ (×٧) ن = ٢×٧ = ١٤ * طريقة المقص :- $\frac{٢}{٣} = \frac{ن}{٢١}$ ن×٣ = ٢×٢١ $\frac{ن٣}{٣} = \frac{٤٢}{٣}$ ن = ١٤	* طريقة الكسور المتكافئة :- $\frac{٢}{س} = \frac{١٦}{٤٠}$ (÷٨) س = ٤٠ ÷ ٨ = ٥ * طريقة المقص :- $\frac{٢}{س} = \frac{١٦}{٤٠}$ س×١٦ = ٢×٤٠ $\frac{س١٦}{١٦} = \frac{٨٠}{١٦}$ س = ٥	* طريقة الكسور المتكافئة :- $\frac{٨٠}{١٠٠} = \frac{ب}{٥}$ (÷٢٠) ب = ٨٠ ÷ ٢٠ = ٤ * طريقة المقص :- $\frac{٨٠}{١٠٠} = \frac{ب}{٥}$ ب×١٠٠ = ٨٠×٥ $\frac{ب١٠٠}{١٠٠} = \frac{٤٠٠}{١٠٠}$ ب = ٤
$\frac{٣}{د} = \frac{٢١}{٥٦}$	$\frac{٢٦}{٢٤} = \frac{د}{٦٣}$	$\frac{٢١}{٥٦} = \frac{هـ}{١٢٠}$
* طريقة الكسور المتكافئة :- $\frac{٣}{د} = \frac{٢١}{٥٦}$ (÷٧) د = ٥٦ ÷ ٧ = ٨ * طريقة المقص :- $\frac{٣}{د} = \frac{٢١}{٥٦}$ د×٢١ = ٣×٥٦ $\frac{د٢١}{٢١} = \frac{١٦٨}{٢١}$ د = ٨	* طريقة المقص :- $\frac{٢٦}{٢٤} = \frac{د}{٦٣}$ د×٢٤ = ٢٦×٦٣ $\frac{د٢٤}{٢٤} = \frac{١٦٣٨}{٢٤}$ د = ٦٨٫٢٥	* طريقة الكسور المتكافئة :- $\frac{٢١}{٥٦} = \frac{هـ}{١٢٠}$ (÷١٠) هـ = ٧٠ ÷ ١٠ = ٧ * طريقة المقص :- $\frac{٢١}{٥٦} = \frac{هـ}{١٢٠}$ هـ×٥٦ = ٢١×١٢٠ $\frac{هـ٥٦}{٥٦} = \frac{٨٤٠}{٥٦}$ هـ = ١٥

السؤال الثاني: أجب عن الأسئلة التالية:

١. طعام: إذا كانت ٢٤ علبة من الحليب تكفي لتغذية ٩٦ طفلًا، فكم علبة من الحليب تكفي لتغذية ٢٨ طفلًا؟

$\frac{٢٤ \text{ علبة}}{٩٦ \text{ طفلاً}} = \frac{س \text{ علبة}}{٢٨ \text{ طفلاً}}$

* نستخدم طريقة التبسيط ثم التكافؤ (التنبؤ) :-

$\frac{٢٤}{٩٦} = \frac{١٢}{٤٨} = \frac{٢}{٨} = \frac{١}{٤}$

$\frac{١}{٤} = \frac{س}{٢٨}$ (×٧)

س = ٧

• إذاً ٧ علب تكفي لـ ٢٨ طفلاً

٢. طيور: يبلغ عدد رفات جناح الطائر الطنان الياقوتي ٥٢ رفّة في الثانية، فما عدد هذه الرفّات في ٣ دقائق؟

← ١ دقيقة = ٦٠ ثانية

← ٣ د = ١٨٠ ث (٦٠×٣)

$\frac{٥٢ \text{ رفّة}}{١ \text{ ث}} = \frac{س \text{ رفة}}{١٨٠ \text{ ث}}$ (×١٨٠)

س = ٩٣٦٠

• إذاً عدد الرفات في ٣ دقائق = ٩٣٦٠ رفة

ورقـــة عـمـــل

(سادس ابتدائي - الفصل الدراسي الثالث)

٧ - ٥ خطة حل المسألة: البحث عن نمط

الاسم: .....

• تحديد المعطيات.
• افهم
تحديد المطلوب.

السؤال الأول: استعمل خطة " البحث عن نمط " لحل ما يلي:

١. نقود: في عام ١٤٣٨ هـ، وفّر سعود ٢٨٨٠٠ ريال، أما يوسف فقد وفّر ٣٢٠٠٠ ريال في العام نفسه، وفي كل عام يضيف سعود ١٦٠٠ ريال إلى توفيره، بينما يضيف يوسف ٨٠٠ ريال، في أي عام سيصبح مع سعود ويوسف المبلغ نفسه؟ وما قيمته؟

• في عام ١٤٤٢هـ سيصبح مع سعود ويوسف نفس المبلغ وهو ٣٥٢٠٠ ريال.

• الخطة: البحث عن نمط

السنة	١٤٣٨هـ	١٤٣٩هـ	١٤٤٠هـ	١٤٤١هـ	١٤٤٢هـ
سعود	٢٨٨٠٠	٣٠٤٠٠	٣٢٠٠٠	٣٣٦٠٠	٣٥٢٠٠
يوسف	٣٢٠٠٠	٣٢٨٠٠	٣٣٦٠٠	٣٤٤٠٠	٣٥٢٠٠

إضافة ١٦٠٠ في كل عام ←

إضافة ٨٠٠ في كل عام ←

السؤال الثاني: استعمل أي خطة من الخطط الآتية لحل التالي:

خطط حل المسألة
التخمين والتحقيق
البحث عن نمط
تمثيل المسألة

١. قراءة: قرأ طلال الأسبوع الماضي مدة ٩٥ دقيقة، وفي الأسبوع الحالي قرأ مدة تزيد ٥ دقائق على ٣ أمثال المدة في الأسبوع الماضي، فكم دقيقة قرأ طلال خلال هذا الأسبوع؟

• الخطة : تمثيل المسألة .



- ٣ أمثال المدة في الأسبوع الماضي = ٣ × ٩٥ = ٢٨٥ دقيقة
- المدة تزيد ٥ دقائق = ٢٨٥ + ٥ = ٢٩٠ دقيقة
- قرأ طلال هذا الأسبوع = ٢٩٠ دقيقة

٢. سفر: غادرت إحدى الحافلات الموقف الساعة الـ ٦:٣٠ صباحًا، ووصلت وجهتها الساعة الـ ١٢:٠٠ ظهرًا، فقطعت ٤٠٠ كيلومتر، إذا كانت قد توقفت مرة واحدة مدة نصف ساعة لتنزيل الركاب وتحميلهم، فكم يكون متوسط سرعتها؟



* الخطة تمثيل المسألة .

- قطعت الحافلة مسافة ٤٠٠ كيلو في ٥ ساعات
- توقفت نصف ساعة وهذا يعني أنها استغرقت ٥ ساعات
- هذا يعني أنها قطعت ٤٠٠ كلم في ٥ ساعات
- إذاً سرعتها = ٤٠٠ ÷ ٥ = ٤٠٠/٥ = ٨٠ كلم / ساعة

٣. بيع: إذا كان أحد المتاجر يشتري علبة الحليب المجفف بمبلغ ٢٤,٩٥ ريالًا، ويبيعه بمبلغ ٢٧,٥ ريالًا، فكم يربح في العلبة الواحدة؟

١٤
٦ ١٠
٢٧٫٥٠
- ٢٤٫٩٥
٠٢٫٥٥

- قيمة الشراء = ٢٤٫٩٥ ريال
- قيمة البيع = ٢٧٫٥ ريال
- الربح = البيع - الشراء
٢٧٫٥ - ٢٤٫٩٥
- الربح = ٢٫٥٥ ريالاً

ورقـــة عـمـــل

(سادس ابتدائي - الفصل الدراسي الثالث)

وزارة التعليم

٨ - ١ النسبة المئوية والاحتمالات: النسب المئوية والكسور الاعتيادية

الاسم: .....

السؤال الأول: اكتب كل نسبة مئوية فيما يأتي في صورة كسر أو عدد كسري في أبسط صورة:

٦٠٪	$= \frac{٦٠}{١٠٠} = \frac{٦}{١٠} = \frac{٣}{٥}$ (÷٢٠ ، ÷٢)	١٪	$= \frac{١}{١٠٠}$
١٨٪	$= \frac{١٨}{١٠٠} = \frac{٩}{٥٠}$ (÷٢ ، ÷٢)	٣٢٥٪	$= \frac{٣٢٥}{١٠٠} = ٣\frac{٢٥}{١٠٠} = ٣\frac{١}{٤}$ (÷٢٥ ، ÷٢٥)
٤٪	$= \frac{٤}{١٠٠} = \frac{٢}{٥٠} = \frac{١}{٢٥}$ (÷٢ ، ÷٢) أو $\frac{١}{٢٥} = \frac{٤}{١٠٠}$ (÷٤ ، ÷٤)	١٧٥٪	$= \frac{١٧٥}{١٠٠} = ١\frac{٧٥}{١٠٠} = ١\frac{٣}{٤}$ (÷٢٥ ، ÷٢٥)
٣٥٪	$= \frac{٣٥}{١٠٠} = \frac{٧}{٢٠}$ (÷٥ ، ÷٥)	٢٥٨٪	$= \frac{٢٥٨}{١٠٠} = ٢\frac{٥٨}{١٠٠} = ٢\frac{٢٩}{٥٠}$ (÷٢ ، ÷٢)

- كم يوجد ١٠٠ في البسط ؟ يوجد ٣ مئات
- يوجد ١٠٠ واحدة.
- يوجد ٢ مئات.

إذا كتب كعدد صحيح

السؤال الثاني: اكتب النسبة المئوية التي تمثل الجزء المظلل من كل نموذج مما يأتي:

١

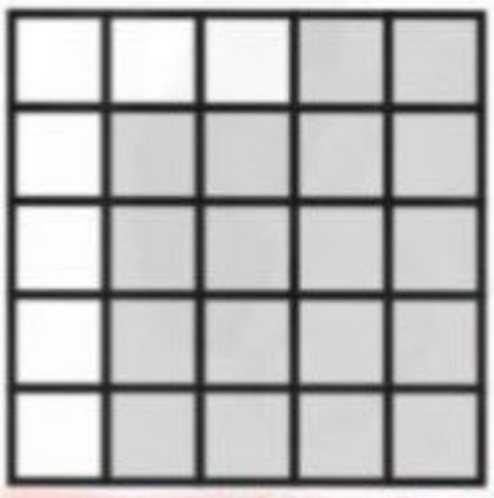


- لا أستطيع تحويل ٨ إلى ١٠٠ ☹
- نبسط إلى أبسط صورة :
- نأتي بكسر مكافئ لمقامه ١٠٠ ☺

$\frac{١}{٤} = \frac{س}{١٠٠}$ (×٢٥ ، ×٢٥) $س = ١ \times ٢٥$ $س = ٢٥ = \frac{٢٥}{١٠٠} = ٢٥٪$

$\frac{١}{٤} = \frac{٢}{٨}$ (÷٢ ، ÷٢)

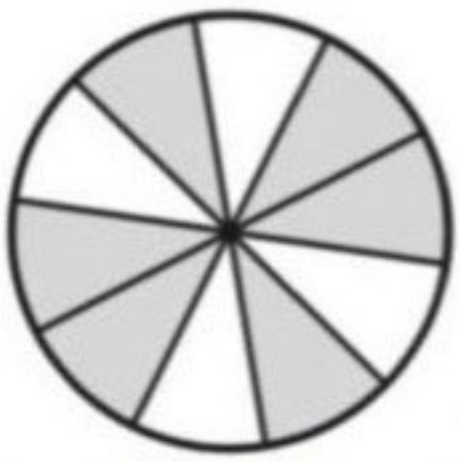
٢



- باستطاعتي تحويل المقام ٢٥ إلى ١٠٠

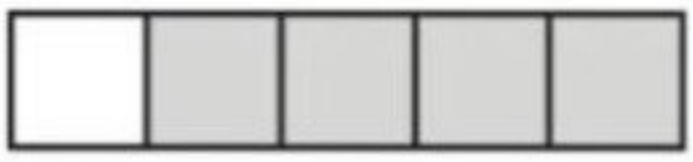
$\frac{١٨}{٢٥} = \frac{س}{١٠٠}$ (×٤ ، ×٤) $س = ١٨ \times ٤$ $س = ٧٢ = \frac{٧٢}{١٠٠} = ٧٢٪$

٣



$\frac{٦}{١٠} = \frac{س}{١٠٠}$ (×١٠ ، ×١٠) $س = ٦ \times ١٠$ $س = ٦٠ = \frac{٦٠}{١٠٠} = ٦٠٪$

٤



$\frac{٤}{٥} = \frac{س}{١٠٠}$ (×٢٠ ، ×٢٠) $س = ٤ \times ٢٠$ $س = ٨٠ = \frac{٨٠}{١٠٠} = ٨٠٪$

* تذكر :-
• عند القسمة على الـ ١٠ ، ١٠٠ ، ١٠٠٠ نحرك الفاصلة ناحية اليسار على حسب عدد الأصفار.
مثال : $\frac{٢٩}{١٠٠}$ = ٢٩و ÷ ١٠٠ = ٠و٢٩

ورقـــة عمـــل

(سادس ابتدائي - الفصل الدراسي الثالث)

٨ - ٢ النسب المئوية والكسور العشرية

* تذكر :-
• أي عدد كلي تكون الفاصلة العشرية على يمين العدد ولكن لا تكتب.
مثال : ٤٧ = ٤٧و٠

الاسم: .....

السؤال الأول: اكتب كل نسبة مئوية فيما يأتي في صورة كسر عشري:

٢٩٪	$\frac{٢٩}{١٠٠}$ = ٠و٢٩	١٤٨٪	$١\frac{٤٨}{١٠٠}$ = $\frac{١٤٨}{١٠٠}$ = ١٤٨و ÷ ١٠٠ = ١و٤٨
٦٣٪	$\frac{٦٣}{١٠٠}$ = ٠و٦٣	١٠٦٪	$١\frac{٦}{١٠٠}$ = $\frac{١٠٦}{١٠٠}$ = ١و٠٦
٤٪	$\frac{٤}{١٠٠}$ = ٠و٠٤	١٠٪	$\frac{١٠}{١٠٠}$ = ٠و١٠ = ٠و١ أو $\frac{١٠}{١٠٠}$ = ٠و١ ← ليس له قيمه
٩٪	$\frac{٩}{١٠٠}$ = ٠و٠٩	٣٢٪	$\frac{٣٢}{١٠٠}$ = ٠و٣٢

السؤال الثاني: اكتب كل كسر مما يأتي في صورة نسبة مئوية:

٠,٤٥	$\frac{٤٥}{١٠٠}$ = ٤٥٪	٠,٢	= $\frac{٢}{١٠}$ = $\frac{٢٠}{١٠٠}$ = ٢٠٪ ← لابد من تحويل المقام إلى ١٠٠
٠,١٢	$\frac{١٢}{١٠٠}$ = ١٢٪	٠,٧	= $\frac{٧}{١٠}$ = $\frac{٧٠}{١٠٠}$ = ٧٠٪
١,٦٨	= $١\frac{٦٨}{١٠٠}$ = $\frac{١٦٨}{١٠٠}$ = ١٦٨٪	٠,٩٥	$\frac{٩٥}{١٠٠}$ = ٩٥٪
٢,٧٣	= $٢\frac{٧٣}{١٠٠}$ = $\frac{٢٧٣}{١٠٠}$ = ٢٧٣٪	٠,٤٦	$\frac{٤٦}{١٠٠}$ = ٤٦٪

نحول العدد الكسري $٢\frac{٧٣}{١٠٠}$ إلى كسر غير فعلي :

$$٢\frac{٧٣}{١٠٠} = \frac{٧٣ + ٢ \times ١٠٠}{١٠٠} = \frac{٢٧٣}{١٠٠}$$

ورقـــة عمـــل

(سادس ابتدائي - الفصل الدراسي الثالث)

الاحتمـال

٣ - ٨

الاسم: .....

السؤال الأول: إذا أدير مؤشر القرص الدوَّار في الشكل المجاور مرة واحدة، فأوجد كلًّا من الاحتمالات الآتية، واكتب إجابتك في صورة كسر اعتيادي، وكسر عشري، ونسبة مئوية:



مؤشر القرص	كسر اعتيادي	كسر عشري	نسبة مئوية
ح (س)	$= \frac{١}{٦} \approx$ ٠٫١٦ $= \frac{١٦}{١٠٠}$	قسمة غير منتهية ٠٫١٦ $\approx$	$\frac{١٦}{١٠٠} =$ ١٦ ٪
ح (ك)	$= \frac{٠}{٦} =$ صفر	٠٫٠	٠ ٪
ح (م أو ل)	$= \frac{٢}{٦} = \frac{١}{٣}$	قسمة غير منتهية ٠٫٣٣ $\approx$	$\approx \frac{٣٣}{١٠٠} =$ ٣٣ ٪
ح (ب أو ي أو أ)	$= \frac{٣}{٦} = \frac{١}{٢}$	$\frac{١}{٢} = \frac{٥}{١٠} =$ ٠٫٥	$\frac{١}{٢} = \frac{٥٠}{١٠٠} =$ ٥٠ ٪
ح (ي أو س أو ل أو أ)	$\frac{٤}{٦} = \frac{٢}{٣}$	قسمة غير منتهية ٠٫٦٦ $\approx$	٠٫٦٦ $= \frac{٦٦}{١٠٠} =$ ٦٦ ٪
ح (ليس م)	$\frac{٥}{٦}$	٠٫٨٣ $\approx$	٠٫٨٣ $= \frac{٨٣}{١٠٠} =$ ٨٣ ٪

السؤال الثاني: **نباتات:** كان ٤٣٪ من أزهار إحدى البرك صفراء اللون، ولون الأزهار الأخرى بيضاء، فقفز ضفدع على إحدى الأزهار عشوائيًّا، صف مُتمِّمة حادثة هبوط الضفدع على زهرة صفراء، وأوجد احتماله.

متممة حادثة هبوط الضفدع على زهرة صفراء هو الهبوط على زهرة بيضاء

المتممة = ١٠٠٪ − ٤٣٪ = ٥٧٪

• المتممة هي حادثتان يحتمل وقوع إحداهما، ولكن يمكن وقوعهما في الوقت نفسه، ومجموع احتمالهما ١ أو ١٠٠٪

٥٧٪ $= \frac{٥٧}{١٠٠} =$ ٠٫٥٧

ورقـــة عـمـــل

(سادس ابتدائي - الفصل الدراسي الثالث)

فضاء العينة

٨ - ٤

قضاء العينة: هو جميع النواتج الممكنة

طرق إيجاد النواتج الممكنة
١ انشاء قائمة
٢ الرسم الشجري
٣ مبدأ العد الأساسي

الاسم: .....

السؤال الأول: **زيوت:** يريد تاجر أن يرتب علب زيت داخل محله، فإذا كان لديه زيت زيتون، وزيت ذرة، وزيت فول الصيا، وزيت نخيل، فبكم طريقة مختلفة يمكن أن يرتّب هذه الأنواع في صف واحد؟ أنشئ قائمة منظمة لتبيِّن فضاء العينة.

- لنفرض أن: زيت الزيتون (ت) زيت الذرة (ذ) زيت فول الصويا (ف) زيت نخيل (ن)

- ت، ذ، ف، ن
- ت، ذ، ن، ف
- ت، ف، ذ، ن
- ت، ف، ن، ذ
- ت، ن، ذ، ف
- ت، ن، ف، ذ
- ذ، ت، ف، ن
- ذ، ت، ن، ف
- ذ، ف، ت، ن
- ذ، ف، ن، ت
- ذ، ن، ت، ف
- ذ، ن، ف، ت
- ف، ت، ذ، ن
- ف، ت، ن، ذ
- ف، ذ، ت، ن
- ف، ذ، ن، ت
- ف، ن، ت، ذ
- ف، ن، ذ، ت
- ن، ت، ذ، ف
- ن، ت، ف، ذ
- ن، ذ، ت، ف
- ن، ذ، ف، ت
- ن، ف، ت، ذ
- ن، ف، ذ، ت

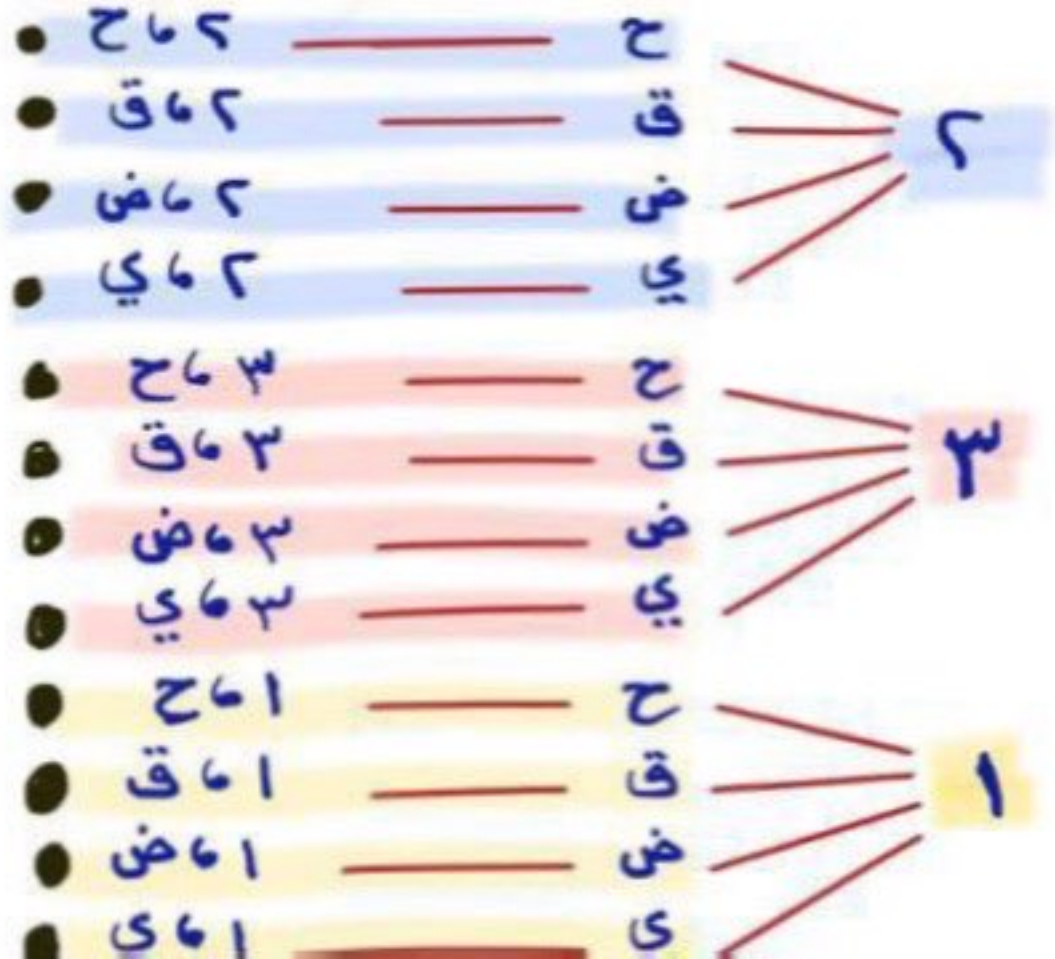
- عدد الطرق = ٦+٦+٦+٦ = ٦×٤ = ٢٤ طريقة

السؤال الثاني: **دراجات:** في محل لبيع الدراجات، يوجد ثلاثة أنواع من الدراجات هي: دراجات بعجلتين، ودراجات بثلاث عجلات، ودراجات بعجلة واحدة، ويمكن أن يكون لون الدراجة أحمر أو أزرق أو أخضر أو أبيض، استعمل الرسم الشجري لتبيِّن النواتج الممكنة المختلفة لنوع الدراجة ولونها.

- لنفرض أن أنواع الدراجات:
  - دراجة بعجلتين (٢)
  - دراجة بثلاث عجلات (٣)
  - دراجة بعجلة واحدة (١)

- لنفرض أن ألوان الدراجات:
  - أحمر (ح)
  - أزرق (ق)
  - أخضر (ض)
  - أبيض (ي)

- عدد النواتج الممكنة ١٢ ناتج



ورقـــة عـمـــل

(سادس ابتدائي - الفصل الدراسي الثالث)

٨ - ٥ خطة حل المسألة: حل مسألة أبسط

الاسم: .....

السؤال الأول: استعمل خطة "حل مسألة أبسط" لحل ما يلي:

١. فـــن: يخطط راشد لصنع وعاء واحد من الفخار في الأسبوع الأول، وثلاثة أوعية في الأسبوع الثاني، و ٩ أوعية في الأسبوع الثالث وهكذا، فما عدد الأوعية الفخارية التي سيصنعها في الأسبوع الخامس؟

الأسبوع	١	٢	٣	٤	٥
الأوعية	١	٣	٩	٢٧	٨١

٣× ٣× ٣× ٣×

- خطة حل المسألة " نبحث عن نمط "
- من الجدول : سيصنع راشد
٨١ وعاء في الأسبوع الخامس

٢. جغرافيا: تبلغ مساحة المملكة ٢٠٠٠٠٠٠ كيلومتر مربع تقريبًا، وتشكّل منطقة الرياض ١٧٪ من هذه المساحة تقريبًا، فما المساحة التقريبية لباقي مناطق المملكة؟

- خطة حل المسألة : " حل مسألة أبسط "
- مساحة منطقة الرياض ١٧٪ تقريباً
١٧٪ من ٢٠٠٠٠٠٠
≈ ٢٠٪ من ٢٠٠٠٠٠٠
٢٠٪ من ٢٠٠٠٠٠٠
↓
١٠٪ من ٢٠٠٠٠٠٠ = ٢٠٠٠٠٠
↓ ×٢ ↓ ×٢
مساحة الرياض ≈ ٢٠٪ من ٢٠٠٠٠٠٠ = ٤٠٠٠٠٠ كم٢
$\frac{١٠}{١٠٠} \times ٢٠٠٠٠٠٠ = \frac{٢٠٠٠٠٠٠}{١٠٠} = ٢٠٠٠٠٠$
÷١٠ ÷١٠
- مساحة بقية المناطق = مساحة المملكة - مساحة الرياض
= ٤٠٠٠٠٠٠ - ٢٠٠٠٠٠
= ١٦٠٠٠٠٠ كم٢ تقريباً

السؤال الثاني: استعمل الخطة المناسبة مما يأتي لحل ما يلي:

خطط حل المسألة
التخمين والتحقيق
حل مسألة أبسط

١. تنس الطاولة: يتنافس ٩ طلاب من الصف السادس مع ٩ طلاب من الصف الخامس في لعبة تنس الطاولة الفردية، فإذا لعب كل طالب من الصف السادس مع كل طالب من الصف الخامس مرة واحدة بالضبط، فكم مباراة أقيمت؟

- خطة حل المسألة : " التخمين والتحقق "

٩ طلاب من الصف السادس يلعبون مع ٩ طلاب من الصف الخامس مرة واحدة بالضبط ، وهذا يعني أن كل طالب سيلعب ٩ مباريات ، إذاً جميع الطلاب سيلعبون = ٩×٩ = ٨١ مباراة.

ورقـــة عـمـــل

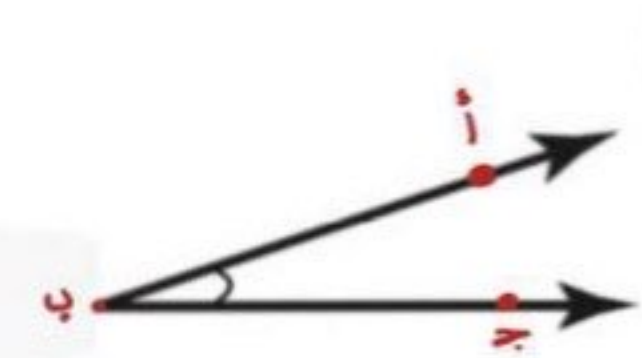
(سادس ابتدائي - الفصل الدراسي الثالث)

١-٩ الهندسة: الزوايا والمضلعات - قياس وتقدير الزوايا ورسمها

الاسم: .....

السؤال الأول: سمِّ كل زاوية مما يأتي بأربع طرائق، ثم صنّفها إلى زاوية حادة أو قائمة أو منفرجة أو مستقيمة:

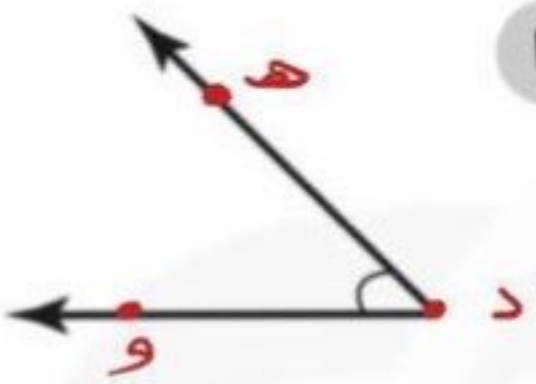
١



∠أبجـ أو ∠جبأ أو ∠ب أو ∠١

زاوية حـــادة

٢



∠هدو أو ∠ودهـ أو ∠د أو ∠٢

زاوية حـــادة

٣



∠كسي أو ∠يسك أو ∠س أو ∠٣

زاوية حـــادة

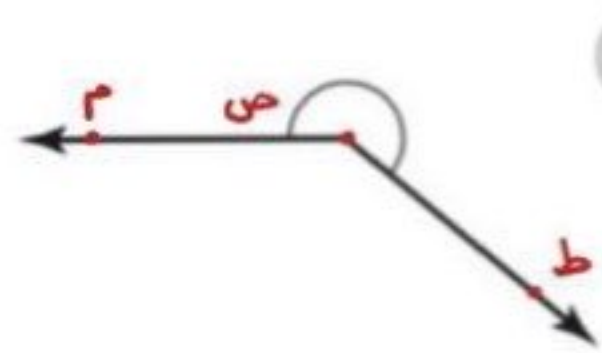
٤



∠لمن أو ∠نمل أو ∠م أو ∠ن أو ∠٤

زاوية منفرجة

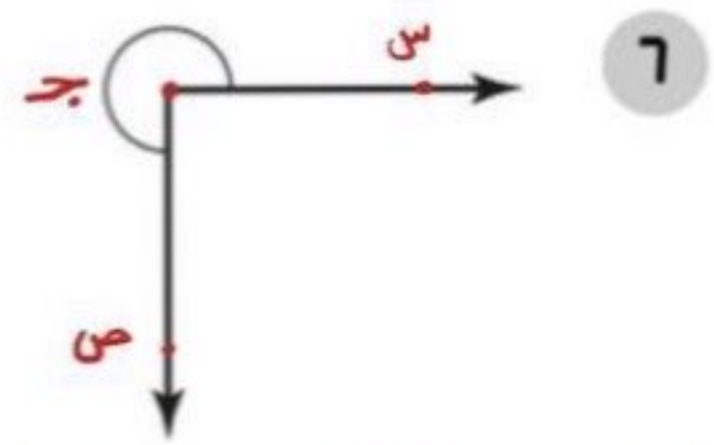
٥



∠طصم أو ∠مصط أو ∠ص أو ∠٥

زاوية منعكسة

٦



∠سجـص أو ∠صجـس أو ∠جـ أو ∠٦

زاوية منعكسة

* الزاوية المنعكسة :

هي زاوية قياسها أكبر من ١٨٠° وأقل من ٣٦٠°.

ورقـــة عـمـــل

(سادس ابتدائي - الفصل الدراسي الثالث)

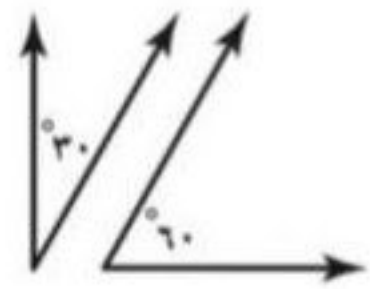
العلاقات بين الزوايـا

٩ - ٢

الاسم: .....

السؤال الأول: صنّف كلًّا من أزواج الزوايا الآتية إلى (متتامتين أو متكاملتين)، أو غير ذلك:

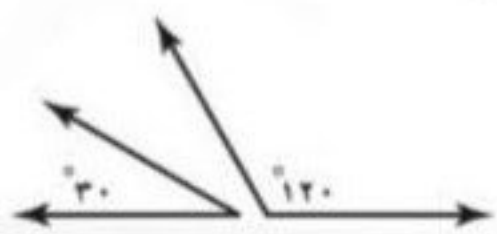
١



٦٠° + ٣٠° = ٩٠°

• زاويتان متتامتين

٢

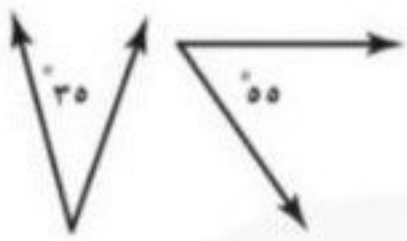


١٢٠° + ٣٠° = ١٥٠°

• زاويتان غير ذلك

غير متتامتين وغير متكاملتين

٣

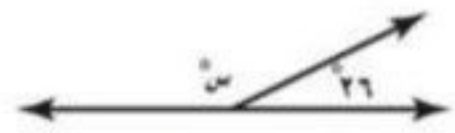


٥٥° + ٣٥° = ٩٠°

• زاويتان متتامتان

السؤال الثاني: أوجد قيمة س في كلٍّ من الأشكال الآتية:

١



• زاوية مستقيمة

قياسها ١٨٠°

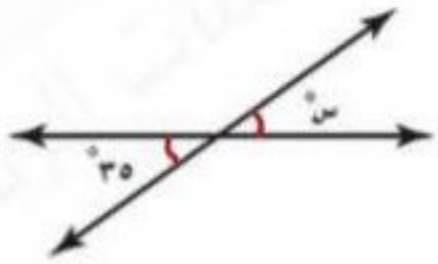
• الزاويتان متكاملتان

مجموعهما = ١٨٠°

س = ١٨٠° - ٢٦° = ١٥٤°

١٠ ٧
١٨٠
- ٢٦
١٥٤

٢

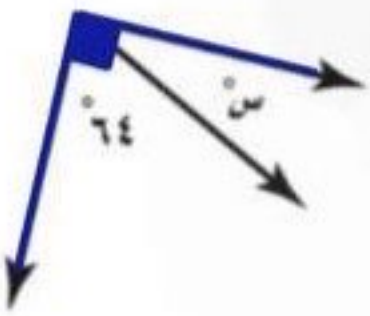


• زاويتان متقابلتان بالرأس

• الزاويتان المتقابلتان بالرأس

لهما نفس القياس س = ٣٥°

٣



• زاوية قائمة = ٩٠°

• الزاويتان متتامتان

مجموعهما = ٩٠°

س = ٩٠° - ٦٤° = ٢٦°

١٠ ٨
٩٠
- ٦٤
٢٦

ورقـــة عـمـــل

(سادس ابتدائي - الفصل الدراسي الثالث)

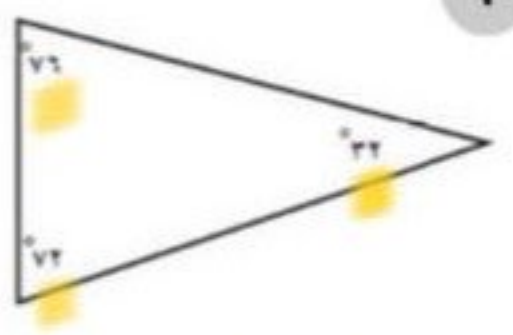
المثلثات

٩ - ٣

الاسم: .....

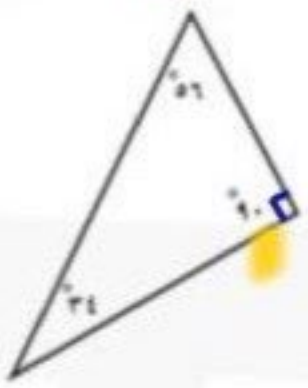
السؤال الأول: صنّف المثلثات الآتية المرسومة أو التي أُعطيت قياسات زواياها إلى:
حاد الزوايا، أو قائم الزاوية، أو منفرج الزاوية:

١



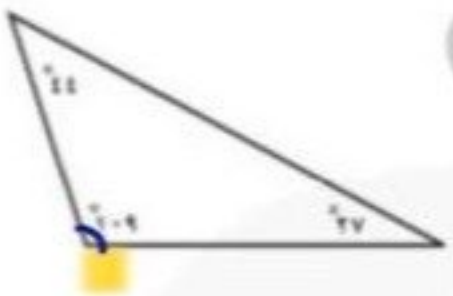
• نلاحظ أن جميع الزوايا
أقل من ٩٠°
مثلث حاد الزوايا

٢



• يوجد زاوية قائمة = ٩٠°
مثلث قائم الزاوية

٣



• يوجد زاوية منفرجة
قياسها أكبر من ٩٠° وهي ١٠٩°
مثلث منفرج الزاوية

٤ ٨١° ، ٧٦° ، ٢٣°

• نلاحظ أن جميع الزوايا
قياسها أقل من ٩٠°
مثلث حاد الزوايا

٥ ١١٨° ، ٣٤° ، ٢٨°

• يوجد زاوية منفرجة
قياسها أكبر من ٩٠° وهي
١١٨° ← مثلث منفرج الزاوية

٦ ٩٠° ، ٦٠° ، ٣٠°

• يوجد زاوية قائمة = ٩٠°
مثلث قائم الزاوية

ورقـــة عـمـــل

(سادس ابتدائي - الفصل الدراسي الثالث)

الأشكال الرباعية

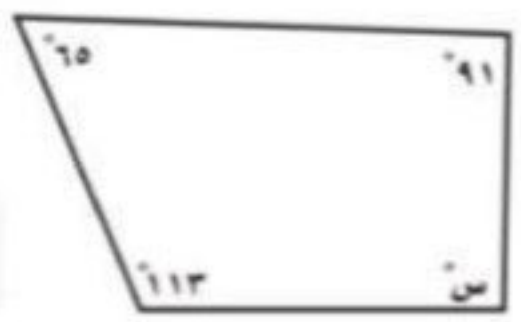
٩ - ٤

الاسم: .....

السؤال الأول: أوجـد قيمة س في كلٍّ من الأشكال الآتية:

* تذكر :-
مجموع قياسات زوايا الشكل الرباعي = ٣٦٠°

١

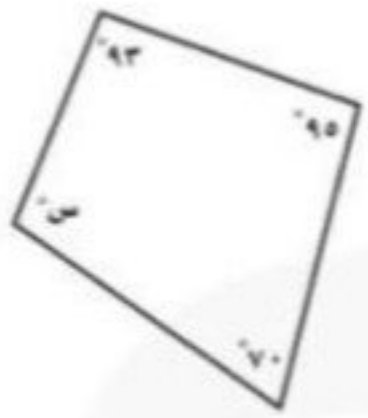


س° + ١١٣° + ٦٥° + ٩١° = ٣٦٠°

س° + ٢٦٩° = ٣٦٠°

س° = ٣٦٠° - ٢٦٩° = ٩١°

٢



س° + ٩٣° + ٩٥° + ٧٠° = ٣٦٠°

س° + ٢٥٨° = ٣٦٠°

س° = ٣٦٠° - ٢٥٨° = ١٠٢°

٣

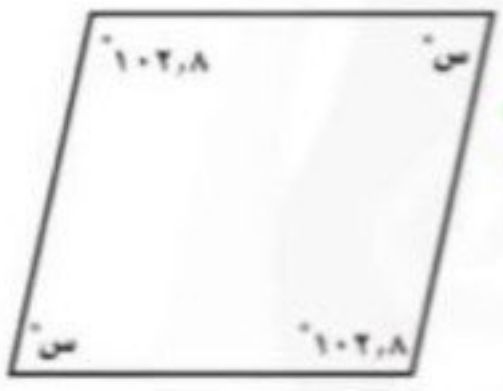


٣س° + ٣س° + ٣س° + ٣س° = ٣٦٠°

١٢ س° = ٣٦٠°

س° = ٣٦٠° ÷ ١٢ = ٣٠°

٤



س° + س° + ١٠٢,٨° + ١٠٢,٨° = ٣٦٠°

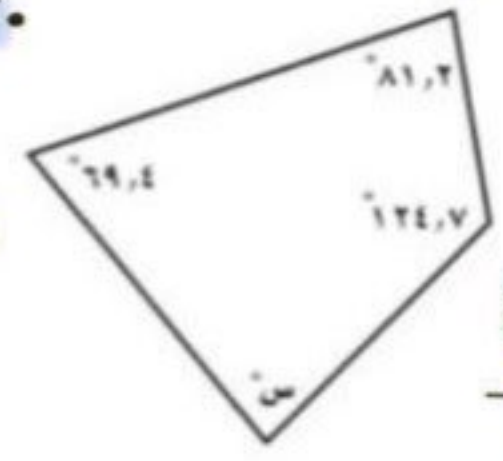
٢ س° + ٢٠٥,٦° = ٣٦٠°

٢ س° = ٣٦٠° - ٢٠٥,٦°

٢ س° = ١٥٤,٤° ⇐ س° = ١٥٤,٤ ÷ ٢ = ٧٧,٢°

س° = ٧٧,٢°

٥



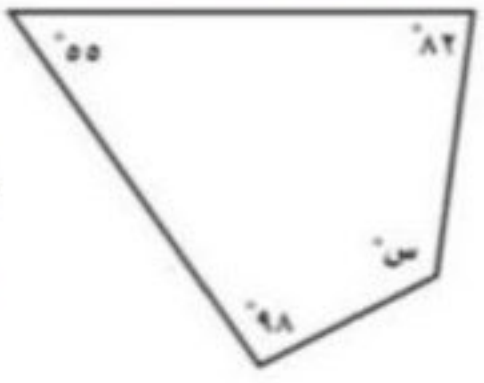
• تذكر: التركيز على الترتيب العمودي في عمليتي جمع وطرح الكسور العشرية.

س° + ٦٩,٤° + ٨١,٢° + ١٢٤,٧° = ٣٦٠°

س° + ٢٧٥,٣° = ٣٦٠°

س° = ٣٦٠° - ٢٧٥,٣° = ٨٤,٧°

٦



س° + ٨٢° + ٥٥° + ٩٨° = ٣٦٠°

س° + ٢٣٥° = ٣٦٠°

س° = ٣٦٠° - ٢٣٥° = ١٢٥°

ورقـــة عـمـــل

(سادس ابتدائي - الفصل الدراسي الثالث)

خطة حل المسألة: الرســم

٩ - ٥

الاسم: .....

السؤال الأول: استعمل خطة "الرســم" لحل ما يلي:

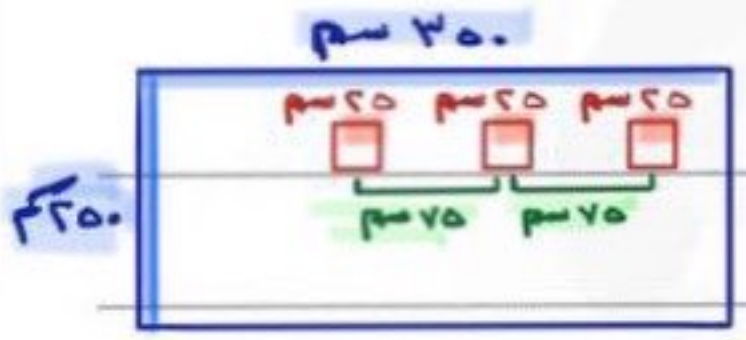
١. جــري: تقدّم خمسة عدائين على غيرهم في السباق، حيث أنهى السباق بعد وليد وماجد، وكان ماجد هو الأول، في حين كان جمال بين فيصل ووليد، وكان سالم آخر الخمسة، فبأي ترتيب عبر المتسابقون الخمسة خط النهاية؟

خطة الحل: "خطة الرسم"



• الترتيب: ماجد ، وليد ، جمال ، فيصل ، سالم

٢. نباتات: يغرس أحد المشاتل شتلات في قطعة أرض مستطيلة الشكل طولها ٣٥٠ سم، وعرضها ٢٥٠ سم، إذا كانت الشتلة تزرع في وعاء قاعدته مربعة الشكل، طول ضلعها ٢٥ سم، ويبعد كل وعاء عن الآخر مسافة ٧٥ سم، فما عدد الشتلات التي يمكن غرسها في هذه القطعة؟



• خطة الحل: " خطة الرسم "

• طول الشتلة + البعد بين الشتلات = ٢٥ + ٧٥ = ١٠٠ سم

• نحتاج في الطول إلى = طول الأرض ÷ ١٠٠ = ٣٥٠ ÷ ١٠٠ = ٣٫٥ سم

• نحتاج في العرض إلى = عرض الأرض ÷ ١٠٠ = ٢٥٠ ÷ ١٠٠ = ٢٫٥ سم

• عدد الشتلات التي يمكن زراعتها (تقدير) = ٣٫٥ × ٢٫٥ ≈ ٣ × ٤ ≈ ١٢ شتلة تقريباً

خطط حل المسألة
التخمين والتحقيق
إنشاء قائمة منظمة
البحث عن نمط
الرســم

السؤال الثاني: استعمل الخطة المناسبة مما يأتي لحل ما يلي:

١. هندسة: طول ملعب التنس الأرضي الرسمي للمباريات الثنائية ٢٤ مترًا، وعرضه ١١ مترًا، فبكم مرة يكبُرُ الطول العرض، مقرّبًا الجواب إلى أقرب منزلة عشرية؟

• خطة الحل: " الرسم "

• طول الملعب = ٢٤ م

• عرض الملعب = ١١ م

• يكبر الطول عن العرض = طول الملعب ÷ عرض الملعب ≈ ٢٫١٨

٢٤ ÷ ١١

• كم مرة يكبر الطول عن العرض تقريباً ≈ ٢٫٢ مرة تقريباً

تقريب الجواب إلى أقرب منزلة عشرية

٢٤ م

١١ م

كم ١١ م في الـ ٢٤ م؟

٢٤ | ١١
٢٢ -
٢٠
١١ -
٩٠
٨٨ -
٢

٢٫١٨

ورقـــة عـمـــل

(سادس ابتدائي - الفصل الدراسي الثالث)

القياس: المحيط والمساحة والحجم - محيط الدائرة

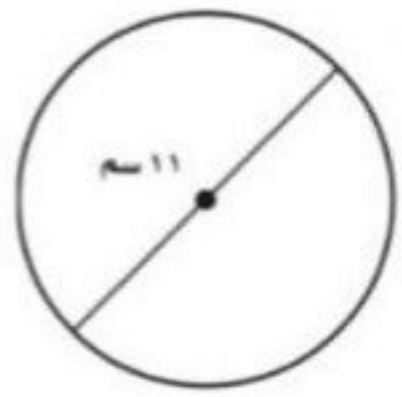
١٠ - ١

الاسم: .....

* تذكر:
- القطر = ٢ نق
- نصف القطر = نق

السؤال الأول: أوجـد نصف القطر أو القطر لكل دائرة مما يأتي:

١



ق = ١١ سم

نق = ١١ / ٢ = ٥٫٥ سم

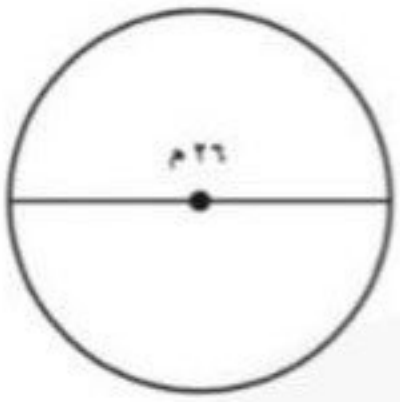
٢



ق = ٤ × ٢ = ٨ ملم

نق = ٤ ملم

٣



ق = ٢٦ م

نق = ٢٦ / ٢ = ١٣ م

السؤال الثاني: أوجـد محيط كل دائرة مما يأتي مقرّبًا الجواب إلى أقرب جزء من عشرة.

(استعمل ط ≈ ٣,١٤):

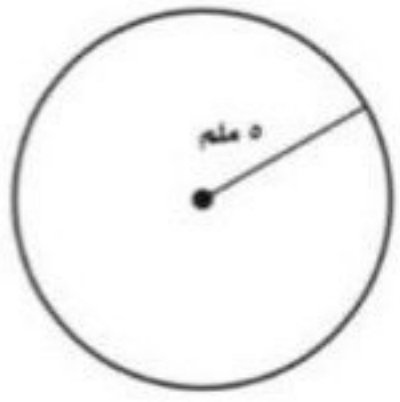
* تذكر: المحيط = (مح)

محيط الدائرة = ط ق

أو = ٢ ط نق

ط = ٣,١٤

١



مح = ٢ ط نق = ٢ × ٣,١٤ × ٥

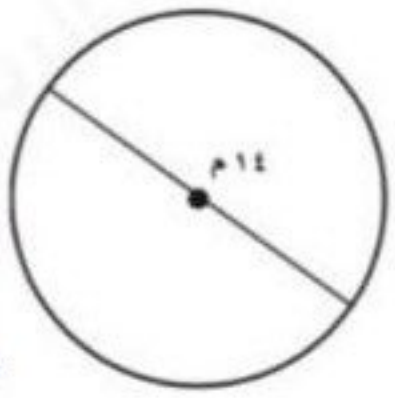
= ١٠ × ٣,١٤ ←

= ٣١,٤

* التقريب إلى أقرب جزء من عشرة

≈ ٣١,٤

٢



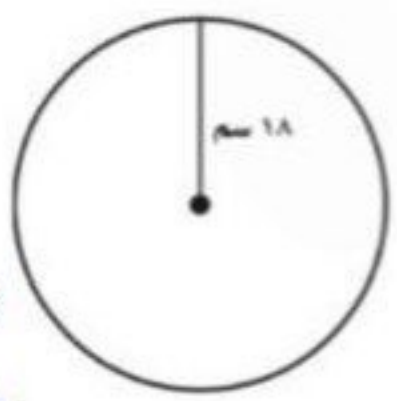
مح = ط ق

= ٣,١٤ × ١٤

= ٤٣,٩٦ م

≈ ٤٤

٣



مح = ٢ ط نق

= ٢ × ٣,١٤ × ١٨

= ٣٦ × ٣,١٤

= ١١٣,٠٤

≈ ١١٣,٠٠

≈ ١١٣

ورقـــة عـمـــل

(سادس ابتدائي - الفصل الدراسي الثالث)

مساحة متوازي الأضلاع

٢-١٠

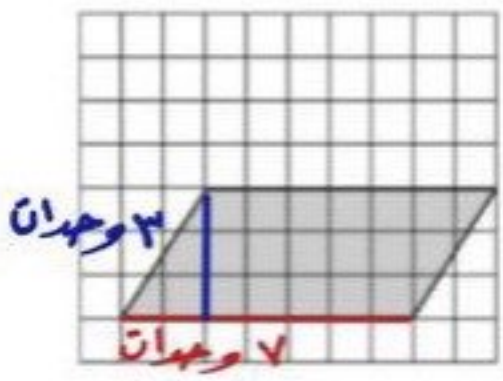
الاسم: .....

* تذكر:

- نرمز للمساحة بالرمز م
- مساحة متوازي الأضلاع = القاعدة × الارتفاع
  م = ق × ع

السؤال الأول: أوجد مساحة كل متوازي أضلاع فيما يأتي

١



م = ق × ع

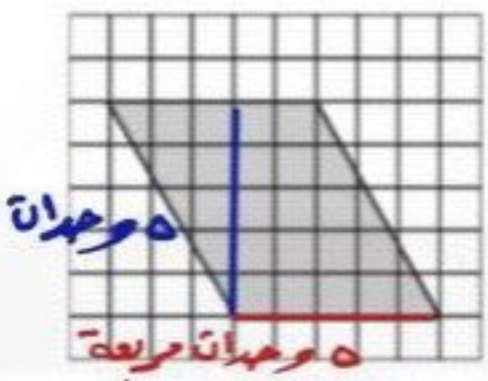
= ٧ × ٣

= ٢١ وحدة مربعة

• تذكر:
عند ضرب الأعداد الكسرية نحولها إلى كسور غير فعلية ثم نضرب البسط × البسط والمقام × المقام.

٤

٢



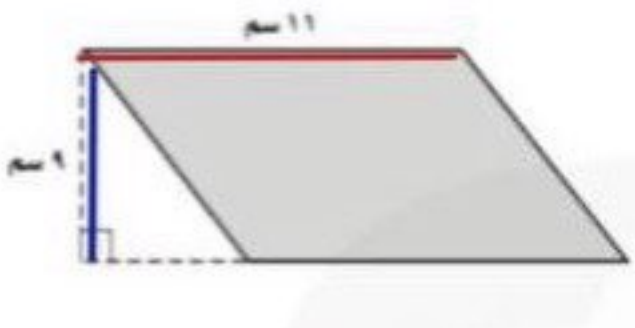
م = ق × ع

= ٥ × ٥

= ٢٥ وحدة مربعة

٥

٣



م = ق × ع

= ١١ × ٩

= ٩٩ سم٢

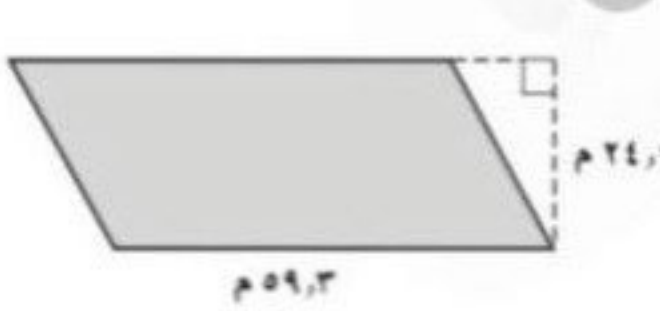
• انتبه للوحدة المعطاة في السؤال ... لكتابتها في ناتج السؤال.

٦

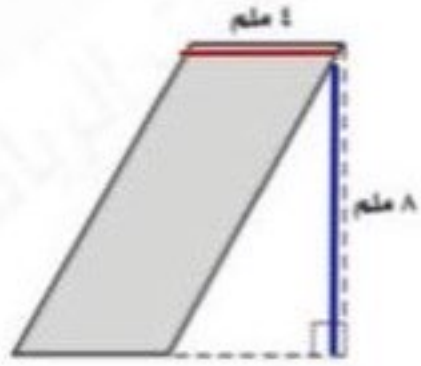
م = ق × ع

= ٥٩,٣ × ٢٤,٩

= ١٤٧٦,٥٧ م٢



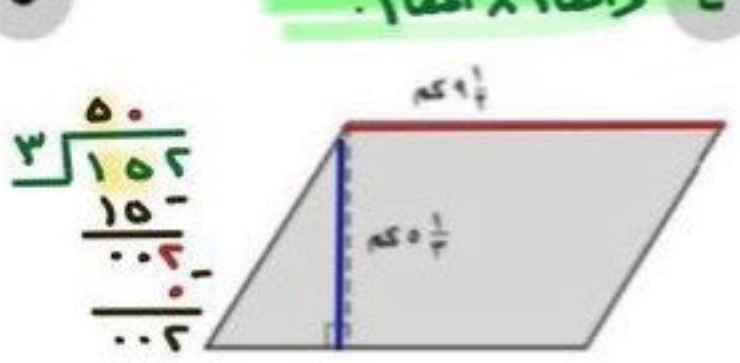
٥٩,٣
× ٢٤,٩
٥٣٣٧
٢٣٧٢٠٠
١١٨٦٠٠
١٤٧٦,٥٧



م = ق × ع

= ٤ × ٨

= ٣٢ ملم٢



٥٠
٣ | ١٥٢
-١٥
٠٢
-٠
٠٢

م = ق × ع

= ٩ ١/٢ × ٥ ١/٣

= ١٩/٢ × ١٦/٣

= ١٥٢/٣

= ٥٠ ٢/٣ كم٢

ورقـــة عمـــل

(سادس ابتدائي - الفصل الدراسي الثالث)

مساحة المثلث

١٠ - ٣

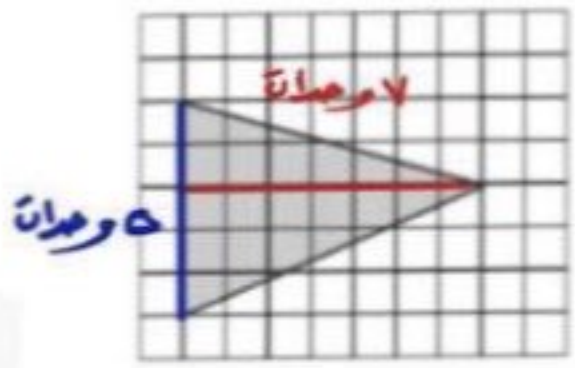
الاسم: .....

* تذكر:
مساحة المثلث = $\frac{١}{٢}$ ق × ع
أو = $\frac{ق \times ع}{٢}$
← الضرب × $\frac{١}{٢}$
كأني أقسم على ٢

• م = مساحة
• ق = القاعدة
• ع = الإرتفاع

السؤال الأول: أوجد مساحة كل مثلث مما يأتي:

١

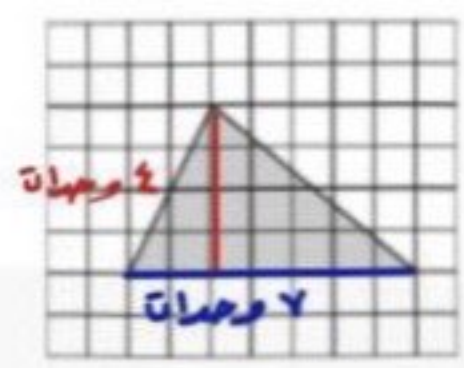


م = $\frac{ق \times ع}{٢}$ = $\frac{٥ \times ٧}{٢}$

= $\frac{٣٥}{٢}$ = ١٧,٥ وحدة مربعة

• يمكننا القسمة ذهنياً:
(٣٠ ÷ ٢) + (٥ ÷ ٢)
١٥ + ٢,٥ = ١٧,٥

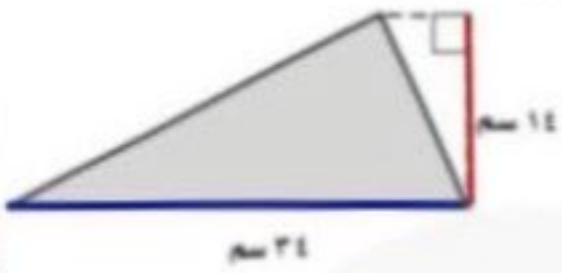
٢



م = $\frac{ق \times ع}{٢}$ = $\frac{٧ \times \cancel{٤}^{٢}}{\cancel{٢}_{١}}$ = ١٤

أو = $\frac{٧ \times ٤}{٢}$ = $\frac{٢٨}{٢}$ = ١٤ وحدة مربعة

٣



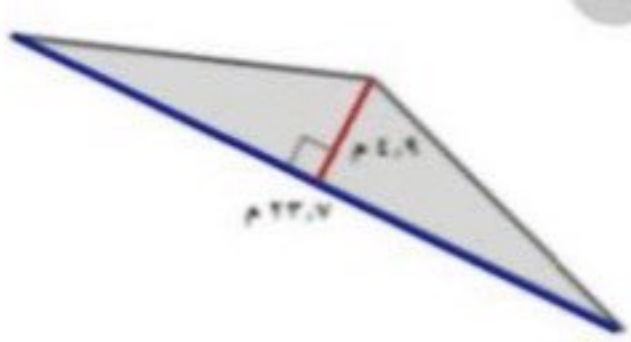
م = $\frac{٣٤ \times \cancel{١٤}^{٧}}{\cancel{٢}_{١}}$ = ٢٣٨ سم²

أو = $\frac{٣٤ \times ١٤}{٢}$ = ٢٣٨ سم²

٣٤
× ١٤
١٣٦
+ ٣٤٠
٤٧٦

٢٣٨
٢) ٤٧٦
- ٤
٠٧
- ٦
١٦
- ١٦
٠٠

٤



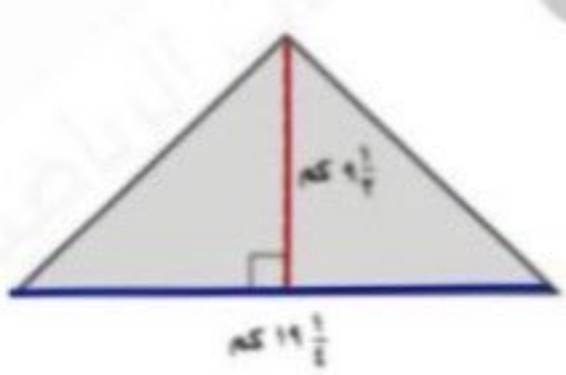
م = $\frac{٢٣,٧ \times ٤,٩}{٢}$ = $\frac{١١٦,١٣}{٢}$

م = ٥٨,٠٦٥ م²

٢٣,٧ × ٤,٩ =
٢ ٣ ٧
× ٤ ٩
٢١٣٣
+ ٩٤٨٠
١١٦,١٣

١١٦,١٣ ÷ ٢ =
٥٨,٠٦٥
٢) ١١٦,١٣
- ١٠
١٦
- ١٦
٠٠١
- ٠
١٣
- ١٢
١٠
- ١٠

٥



م = $\frac{١}{٢}$ × ١٩ $\frac{١}{٤}$ × ٩ $\frac{١}{٢}$

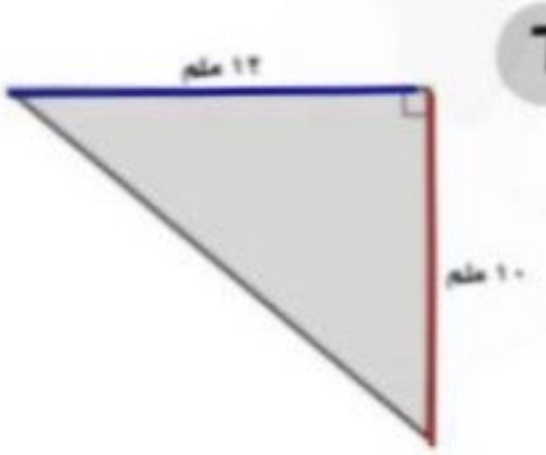
م = $\frac{١}{٢}$ × $\frac{٧٧}{٤}$ × $\frac{١٩}{٤}$ = $\frac{١٤٦٣}{٣٢}$

م = $\frac{٢٣}{٣٢}$ ٤٥ كم²

٧٧
× ١٩
٦٩٣
+ ٧٧٠
١٤٦٣

٤٥
٣٢) ١٤٦٣
- ١٢٨
٠١٨٣
- ١٦٠
٠٢٣

٦



م = $\frac{\cancel{١٢}^{٦} \times ١٠}{\cancel{٢}_{١}}$ = ٦٠ ملم²

أو = $\frac{١٢ \times ١٠}{٢}$ = $\frac{١٢٠}{٢}$ = ٦٠

ورقـــة عـمـــل

(سادس ابتدائي - الفصل الدراسي الثالث)

١٠ - ٤ خطة حل المسألة: إنشاء نموذج

الاسم: .....

تذكر: مساحة المستطيل = الطول × العرض

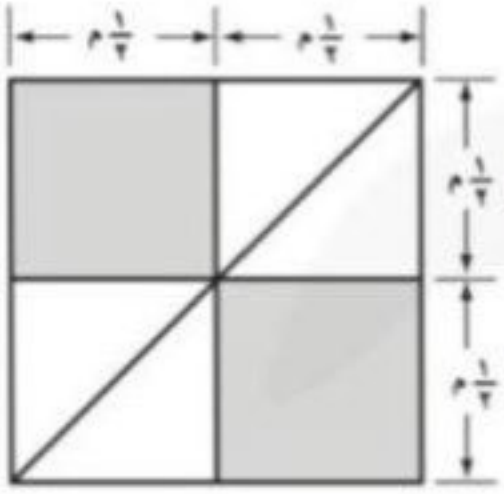
١ × ٤ = ٤

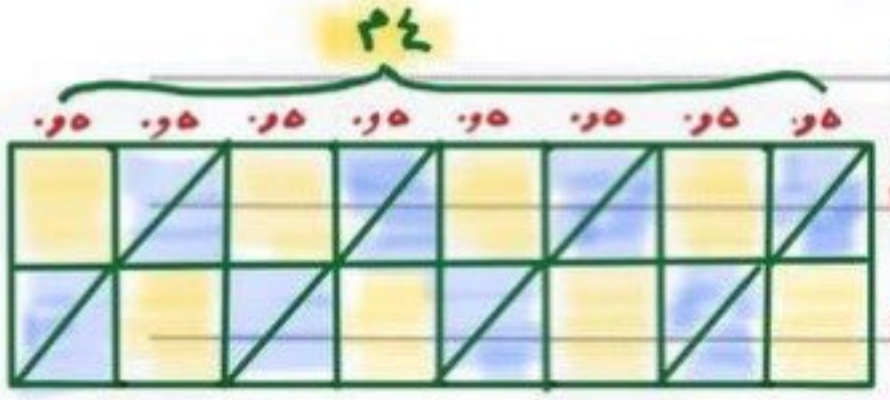
٤م

١م

السؤال الأول: استعمل خطة "إنشاء نموذج" لحل ما يلي:

١. غطاء: تريد خديجة تصميم غطاء لطاولة مستطيلة الشكل مساحتها ٤ م ، بحيث سيكون الغطاء مكونًا من قطع مربعة الشكل، وأخرى مثلثة الشكل، فما عدد كلٍّ من القطع المربعة والقطع المثلثة التي تحتاجها، علمًا بأن الشكل الآتي يمثل جزءًا من الغطاء؟





- المطلوب: كم عدد القطع المربعة والمثلثة؟
- عدد المربعات = ٨ مربعات
- عدد المثلثات = ١٦ مثلث

السؤال الثاني: استعمل الخطة المناسبة مما يأتي لحل ما يلي:

خطط حل المسألة
البحث عن نمط
إنشاء نموذج

١. تبرعات: يتبرع فهد بمبلغ ٤٢٠ ريالًا كل شهر، للجمعيات الخيرية، فبعد كم شهرًا سيكون مجموع ما تبرع به فهد ٦٣٠٠ ريال؟

- خطة الحل: "البحث عن نمط"

الشهر: ١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧ ٨ ٩ ١٠ ١١ ١٢ ١٣ ١٤ ١٥

التبرع: ٤٢٠ ٨٤٠ ١٢٦٠ ١٦٨٠ ... ... ٦٣٠٠

+٤٢٠ +٤٢٠ +٤٢٠

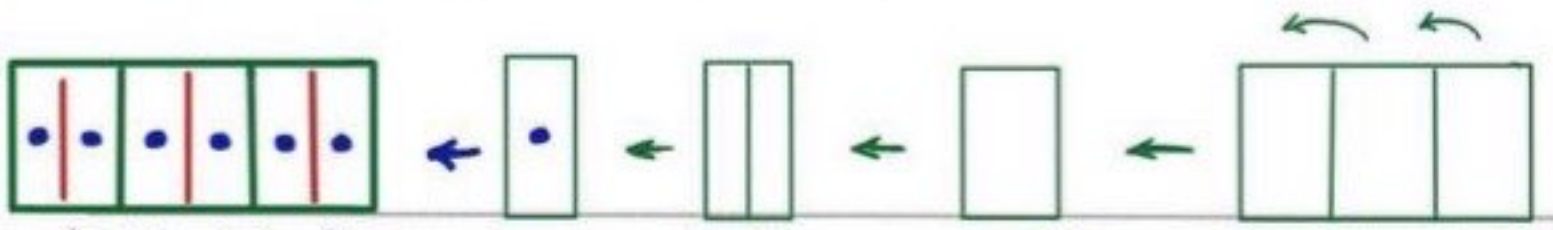
- سيكون مجموع ما تبرع به فهد ٦٣٠٠ ريال في الشهر الخامس عشر

أو $\frac{٦٣٠٠}{٤٢٠} = \frac{٦٣٠}{٤٢} = ١٥$

١٥
٤٢) ٦٣٠
٤٢-
٢١٠
٢١٠-
٠٠٠

فَـن: طوى سليمان قطعة ورق إلى أثلاث، ثم طواها على خط المنتصف، إذا عمل ثقب في الورقة وهي مطوية بهذه الصورة، فما عدد الثقوب التي يمكن إيجادها في الورقة عند بسطها؟

- خطة الحل: "إنشاء نموذج"



- عند التطبيق العملي للمثال نجد أن عدد الثقوب = ٦ ثقوب

ورقـــة عمـــل

(سادس ابتدائي - الفصل الدراسي الثالث)

حجم المنشور الرباعي

٥ - ١٠

• تذكر:

الحجم = ح

الطول = ل

العرض = ض

الارتفاع = ع

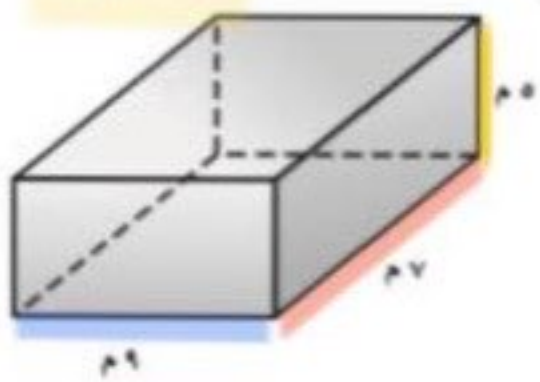
• معلومة:

طول الضلع الأطول في المستطيل يسمى الطول (ل).

الاسم: .....

السؤال الأول: أوجد حجم كل منشور رباعي مما يأتي:

١



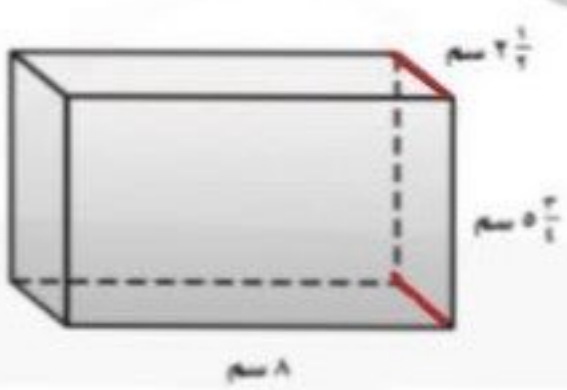
ح = ل × ض × ع

= ٩ × ٧ × ٥

= ٦٣ × ٥

= ٣١٥ م³

٢



ح = ل × ض × ع

= ٨ × ٢ ١/٢ × ٥ ٣/٤

= ٨/١ × ٥/٢ × ٢٣/٤

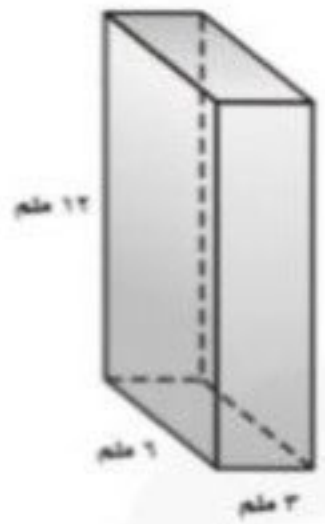
= ٥ × ٢٣

= ١١٥ سم³

أو ٨ × ٥/٢ × ٢٣/٤ = ٢٣ × ٤٠/٨ = ١١٥

تحويل للكسور غير فعلية

٣



ح = ل × ض × ع

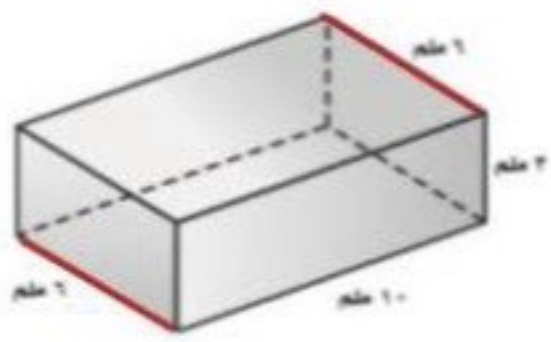
= ٦ × ٣ × ١٢

= ٣٦ × ٦

= ٢١٦ ملم³

٣ ٦ × ٦ = ٢١٦

٤



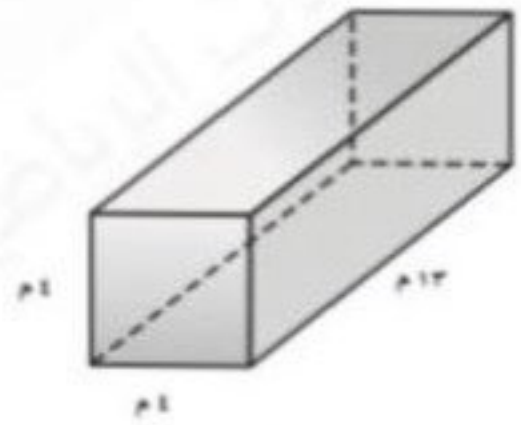
ح = ل × ض × ع

= ١٠ × ٦ × ٣

= ١٠ × ١٨

= ١٨٠ ملم³

٥



ح = ل × ض × ع

= ١٣ × ٤ × ٤

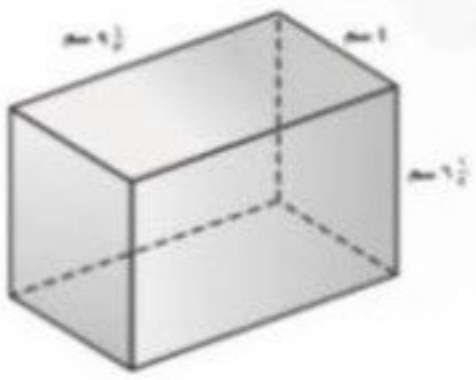
= ٥٢ × ٤

= ٢٠٨ م³

٥٢ × ٤ = ٢٠٨

١٣ × ٤ = ٥٢

٦



ح = ل × ض × ع

= ٩ ١/٣ × ٤ × ٦ ١/٢

= ١٤/٣ × ٤/١ × ١٣/٢

= ١٤/٣ × ٤ × ١٣

= ١٤ × ٤ × ١٣ / ٣

= ٧٢٨ / ٣ = ٢٤٢ ٢/٣ سم³

٢٤٢
٣ | ٧٢٨
-٦
١٢
-١٢
٠٨
-٦
٢

٢/٣ ٢٤٢

وزارة التعليم
Ministry of Education

ورقـــة عـمـــل

(سادس ابتدائي - الفصل الدراسي الثالث)

مساحة سطح المنشور الرباعي

٦ - ١٠

الاسم: .....

• تذكر:

م = مساحة

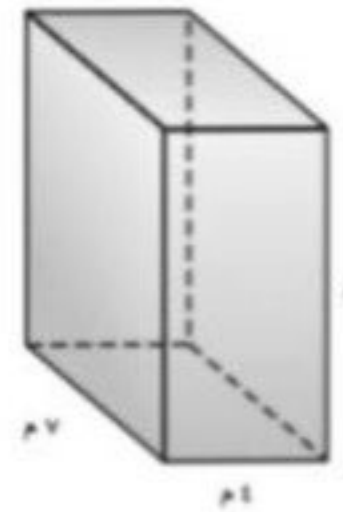
ل = طول

ض = عرض

ع = ارتفاع

السؤال الأول: أوجد مساحة سطح كل منشور فيما يأتي:

١



م = ٢ ل ض + ٢ ل ع + ٢ ض ع

= ٢(٧)(٤) + ٢(٧)(٨) + ٢(٤)(٨)

= ٢٨ × ٢ + ٥٦ × ٢ + ٣٢ × ٢

= ٥٦ + ١١٢ + ٦٤

= ٢٣٢ م٢

٢



م = ٢ ل ض + ٢ ل ع + ٢ ض ع

= ٢(٩½)(٣) + ٢(٩½)(١½) + ٢(٣)(١½)

= ٢(١٩/٢)(٣) + ٢(١٩/٢)(٣/٢) + ٢(٣)(٣/٢)

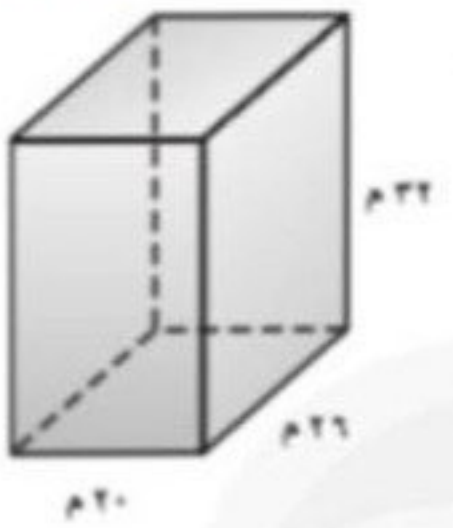
= ٣ × ١٩ + ١٩/٢ × ٣ + ٣ × ٣

= ٥٧ + ٥٧/٢ + ٩

= ٥٧/٢ + ٥٧/٢ + ١٣٢/٢ = ١٨٩/٢

= ١٨٩/٢ = ٩٤ ½ سم٢

٣



م = ٢ ل ض + ٢ ل ع + ٢ ض ع

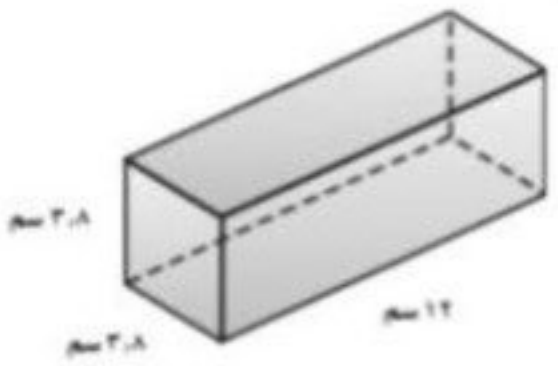
= ٢(٢٦)(٢٠) + ٢(٢٦)(٣٢) + ٢(٢٠)(٣٢)

= ٥٢٠ × ٤ + ٨٣٢ × ٢ + ٦٤٠ × ٢

= ٢٠٨٠ + ١٦٦٤ + ١٢٨٠

= ٤٩٨٤ م٢

٤



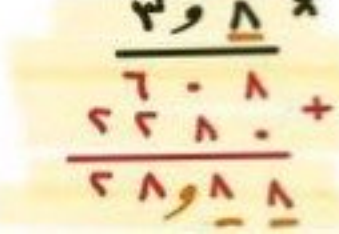
م = ٢ ل ض + ٢ ل ع + ٢ ض ع

= ٢(١٢)(٣٫٨) + ٢(١٢)(٣٫٨) + ٢(٣٫٨)(٣٫٨)

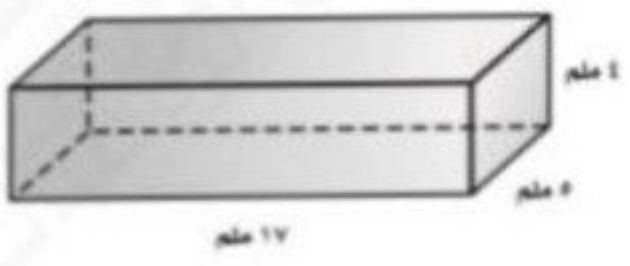
= ٢٤ × ٣٫٨ + ٢٤ × ٣٫٨ + ٧٫٦ × ٣٫٨

= ٩١٫٢ + ٩١٫٢ + ٢٨٫٨٨

= ٢١١٫٢٨ سم٢



٥



م = ٢ ل ض + ٢ ل ع + ٢ ض ع

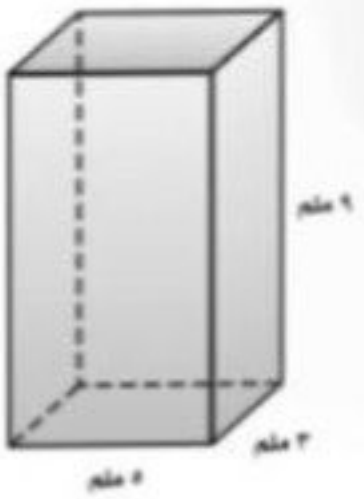
= ٢(١٧)(٥) + ٢(١٧)(٤) + ٢(٥)(٤)

= ١٧٠ + ٤ × ٨ + ١٧ × ١٠

= ١٧٠ + ١٣٦ + ٤٠

= ٢١٠ + ١٣٦ = ٣٤٦ ملم٢

٦



م = ٢ ل ض + ٢ ل ع + ٢ ض ع

= ٢(٥)(٣) + ٢(٥)(٩) + ٢(٣)(٩)

= ٣ × ١٠ + ٩ × ١٠ + ٩ × ٦

= ٣٠ + ٩٠ + ٥٤

= ١٧٤ ملم٢