

تم تحميل وتوفير المادة من

موقع كتبي

المدرسية اونلاين



www.ktbbby.com

موقع كتبي يعرض لكم الكتب الدراسية الطبعة الجديدة
وحلولها، توزيع مناهج، تحضير، أوراق عمل، عروض
بوربوينت، نماذج إختبارات بشكل مباشر PDF

جميع الحقوق محفوظة للقائمين على العمل

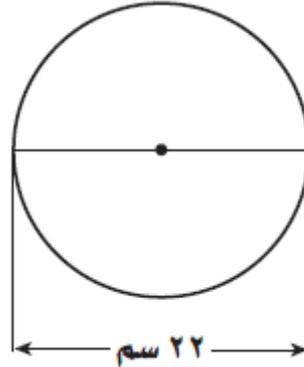
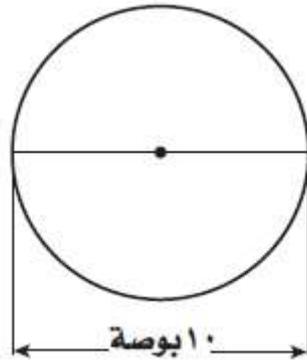
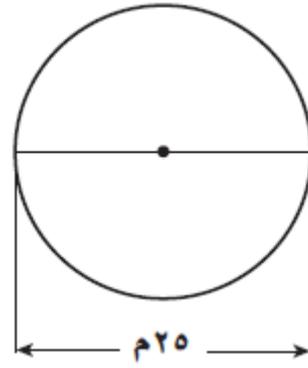
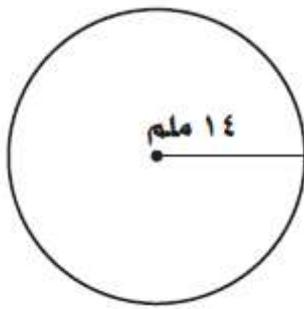
الصف الثاني المتوسط

مدة النشاط :

اسم الطالبة :

محيط الدائرة ومساحتها

1. أوجدى محيط كل دائرة مما يأتي مقربة الجواب إلى أقرب جزء من عشرة (استعملى $\pi = 3,14$)



2. أوجدى محيط ومساحة كل دائرة مما يأتي مقربة الجواب إلى أقرب جزء من عشرة:

- نصف القطر يساوى 0,9 م.
- نصف القطر يساوى 4,7 م.
- القطر يساوى 8 سم.

• القطر يساوي 6,8 كلم.

3. أوجدى نصف قطر دائرة مساحتها 314 مترا مربعا.

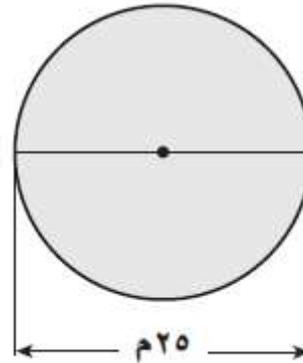
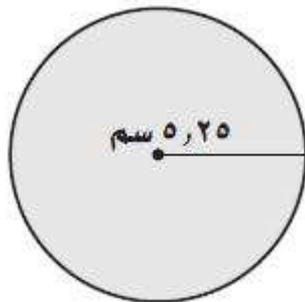
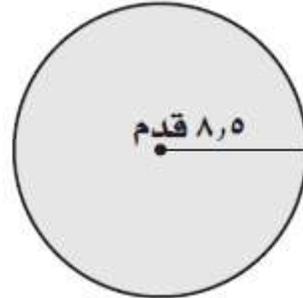
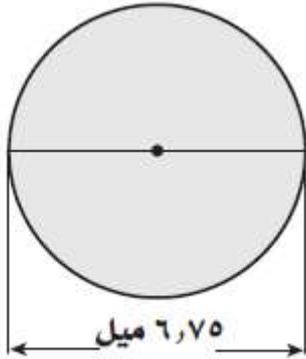
4. طول كل ريشة من مروحة طاحونة الهواء 5 م. ما مساحة المنطقة التي تغطيها الريش أثناء دورانها؟

5. استعملى قيمة ط التقريبية $(\frac{22}{7})$ لإيجاد محيط ومساحة كل دائرة ممايأتي:

• نصف القطر يساوي $1\frac{1}{6}$ ملم.

• القطر يساوي 14 ياردة .

6. أوجدى مساحة كل دائرة مما يأتي مقربة الجواب إلى أقرب جزء من عشرة (استعملى ط = 3,14)



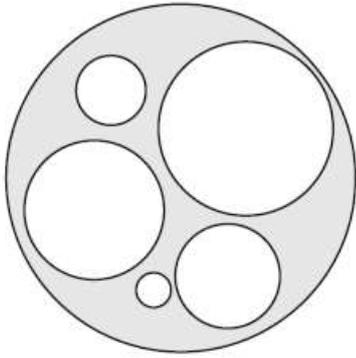
الصف الثانى المتوسط

مدة النشاط :

اسم الطالبة :

استراتيجية حل المسألة

حل المسألة أبسط



1. أوجدى مساحة المنطقة المظللة مقربا الجواب لأقرب جزء من عشرة إذا كانت أنصاف أقطار الدوائر الست هى 1 سم , 2 سم , 3 سم , 4 سم , 5 سم , 10 سم (استعملى $\pi = 3,14$).

2. تمتلك شركة لتجميع أجهزة الحاسوب موقعين للعمل. يقوم أحدهما بتجميع 13 جهازا فى الساعة الواحدة بينما يقوم الموقع الآخر بتجميع 12 جهازا فى الساعة . كم ساعة سيحتاج الموقعان لتجميع 80 جهازا إذا عملا معا ؟

3. استعملى الاستراتيجية المناسبة مما يأتى لحل الاسئلة الآتية :

استراتيجيات حل المسألة

- البحث عن نمط
- استعمال أشكال فن
- حل مسألة أبسط

• أوجدى مجموع الأعداد الزوجية من 2 إلى 50.

● كانت قراءة عداد آلة تصوير 18678 فى بداية الأسبوع , و 20438 فى نهايته . فإذا عملت ان الآلة 40 ساعة خلال ذلك الأسبوع . فكم عدد الورق المصور فى ساعة واحدة ؟

● يستطيع الطائر الطنان أن يرفرف بجناحيه 75 مرة فى الثانية أثناء الطيران العادى. كم مرة بهذا المعدل يرفرف هذا الطائر أثناء طيرانه لمدة 20 دقيقة؟

النوع	السعر
الحاسوب	1489 ريالاً
الماسح	254 ريالاً
البرمجيات	278 ريالاً

● تحليل الجداول : مع طارق 1650 ريالاً ويريد شراء جهاز حاسوب وملحقاته , فهل لديه من المال ما يكفى لشراء جهاز الحاسوب والماسح والبرمجيات إذا منح تخفيضاً مقداره 20 % ؟
وضحى اجابتك.

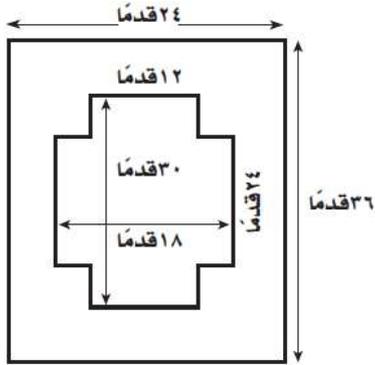
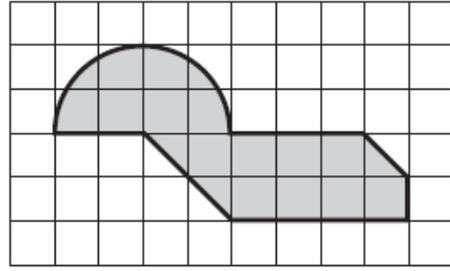
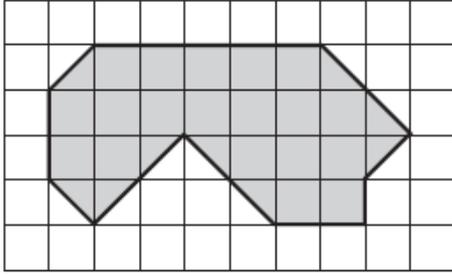
الصف الثاني المتوسط

مدة النشاط :

اسم الطالبة :

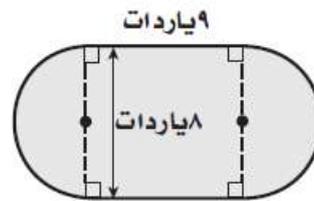
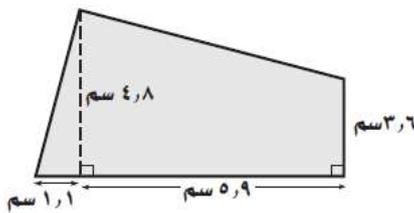
مساحات الأشكال المركبة

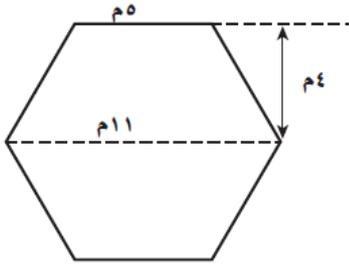
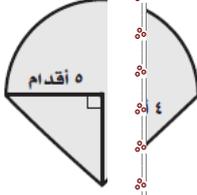
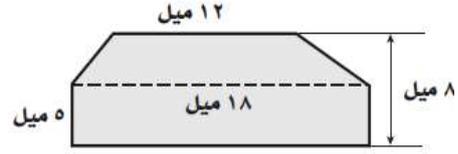
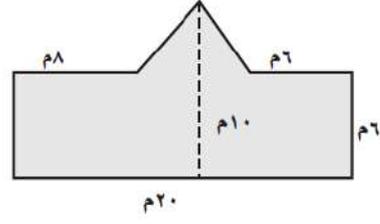
1. إذا كان مربع الوحدة في كلٍّ من الأشكال الآتية يمثل ١٠ سم ٢. فأوجدى مساحة كل شكل مقربة الجواب إلى أقرب عشر إذا كان ذلك ضرورياً:



2. يقوم عثمان بطلاء المنطقة المحيطة ببركة السباحة المبينة بالشكل المجاور , إذا كانت علبة الدهان تكفي لطلاء 200 قدم مربع. فكم علبة يحتاج لطلاء هذه المنطقة مرتين ؟

3. أوجدى مساحة كل من الأشكال الآتية مقربة الجواب إلى أقرب عشر (استعملى ط = ٣,١٤)





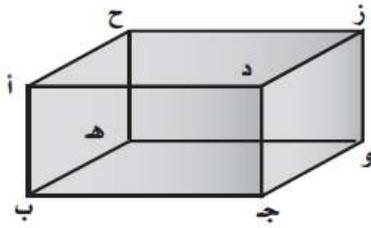
4. تم انشاء مبنى داخل حديقة عامة كما هو مبين بالشكل المجاور. ما مساحة الأرض المقام عليها المبنى؟

الصف الثاني المتوسط

مدة النشاط :

اسم الطالبة :

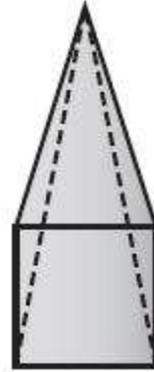
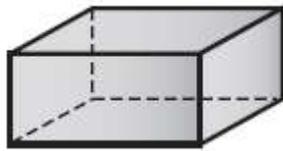
الاشكال الثلاثية الأبعاد



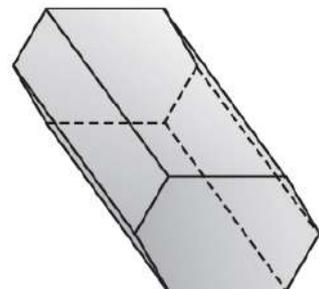
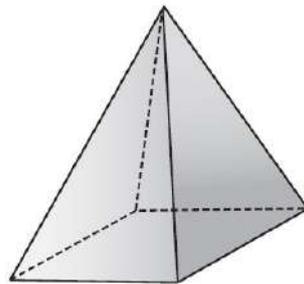
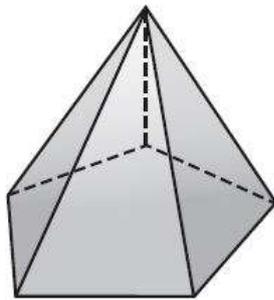
1. باستعمال الشكل المجاور:

- سمى مستوى موازى للمستوى أ ب ج د.
- سمى قطعة مستقيمة تخالف القطعة و ز.

2. حددي نوع كل مجسم مما يأتي:



3. حددي نوع كل مجسم مما يأتي ، وبينى عدد الأوجه وشكلها ، ثم اذكرى عدد الأحرف والرؤوس:



الصف الثاني المتوسط

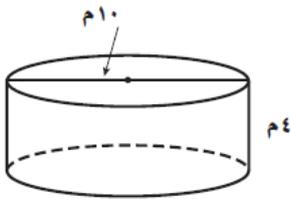
مدة النشاط :

اسم الطالبة :

حجم المنشور والأسطوانة

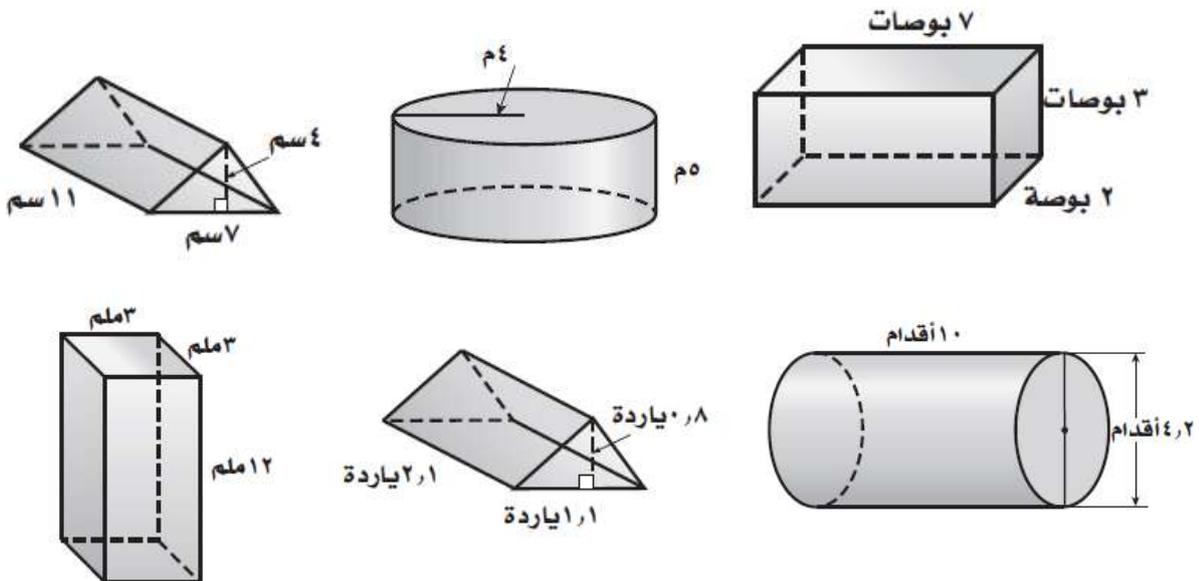
1. منشور ثلاثي حجمه 16 سم³ ، وارتفاعه 8 سم ، إذا كان ارتفاع قاعدته المثلثة 4 سم ، فأوجد طول قاعدة المثلث؟

2. أوجد ارتفاع أسطوانة طول قطر قاعدتها 5 م وحجمها 1,49 م³.



3. يوجد 1000 لتر من الماء في المتر المكعب. فكم لترا من الماء تقريبا يتسع خزان الماء بالأبعاد المبينة في الشكل؟ (استعملى $\pi = 3,14$).

4. أوجد حجم كل مجسم مما يأتي، مقربة الجواب إلى أقرب جزء من عشرة إذا كان ذلك ضروريا. (استعملى $\pi = 3,14$).



- اسطوانة قطر قاعدتها 6,4 سم وارتفاعها 4,9 سم .
- اسطوانة نصف قطر قاعدتها 7 أقدام وارتفاعها 4 أقدام .
- منشور ثلاثي طول قاعدته 8 بوصات , وارتفاعها 8 بوصات , وارتفاع المنشور 6 بوصات .
- منشور رباعي طوله 10 م , وعرضه 5 م , وارتفاعه 5 م.

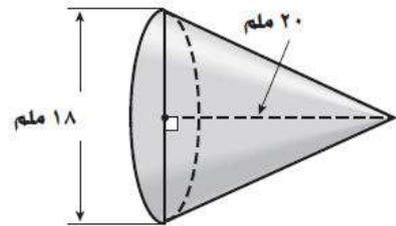
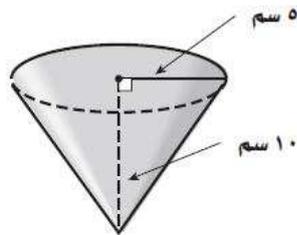
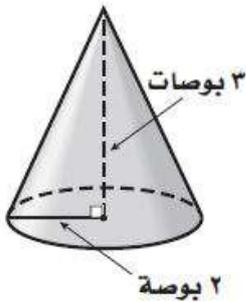
الصف الثاني المتوسط

مدة النشاط :

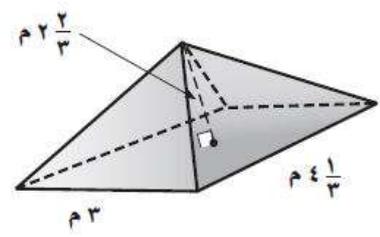
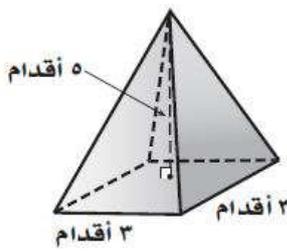
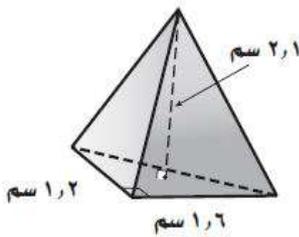
اسم الطالبة :

حجم الهرم والمخروط

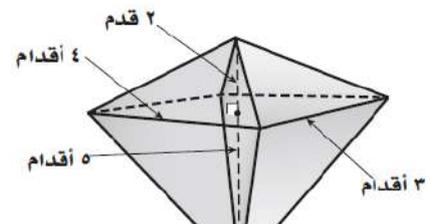
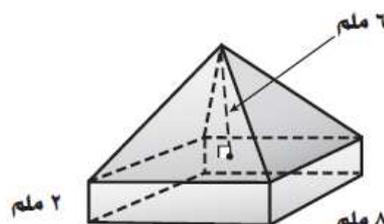
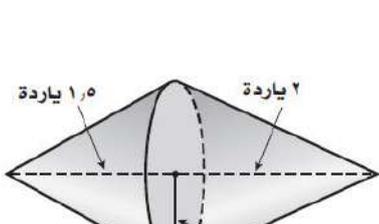
1. أوجدى حجم كل مخروط مما يأتي، مقربة الجواب إلى أقرب جزء من عشرة إذا كان ذلك ضرور يا. (استعملى $\pi \approx 3,14$) :



2. أوجدى حجم كل هرم مما يأتي، مقربة الجواب إلى أقرب جزء من عشرة إذا كان ذلك ضرور يا. (استعملى $\pi \approx 3,14$) :



3. أوجدى حجم كل مجسم مما يأتي، مقربة الجواب إلى أقرب جزء من عشرة إذا كان ذلك ضرور يا. (استعملى $\pi \approx 3,14$) :



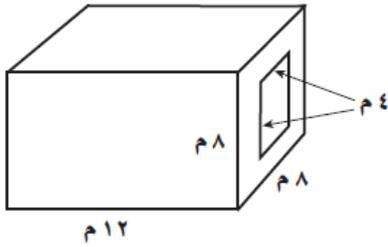
4. يبلغ حجم هرم خوفو الأكبر 84375000 قدما مكعبة تقريبا ومساحة
قاعدته 562500 قدما مربعة تقريبا. فما الارتفاع التقريبي للهرم؟

الصف الثاني المتوسط

مدة النشاط :

اسم الطالبة :

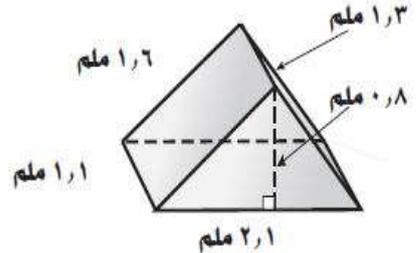
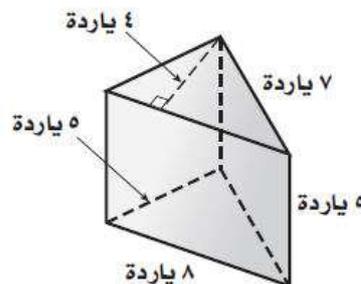
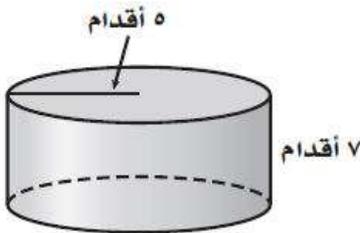
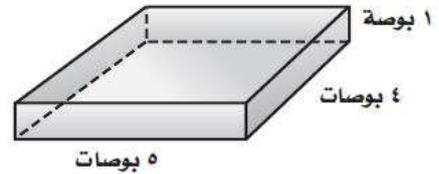
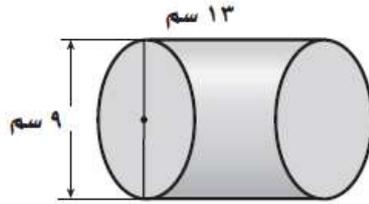
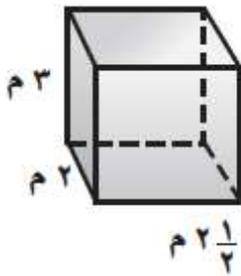
مساحة سطح المنشور والاسطوانة



1. اوجدى المساحة الكلية للجسم المثقوب المبين فى الشكل متضمنة المساحة الكلية للثقب .

2. خزان مياه اسطوانى الشكل قطره 60 قدم وارتفاعه 20 قدم يحتاج لدهان من الخارج. فإذا كان الخزان موضوعا على الارض فأوجدى المساحة التى يجب دهانها .

3. اوجدى المساحة الجانبية والكلية لسطح كل مجسم مما يأتى , مقربة الجواب الى أقرب جزء من عشرة إذا كان ذلك ضروريا (استعملى $\pi \approx 3,14$) :



4. منشور متوازي مستطيلات ارتفاعه 4ملم، وعرضه 5 ملم فإذا كانت مساحته الكلية 166 ملم² , فكم طول قاعدته ؟

مدة النشاط :

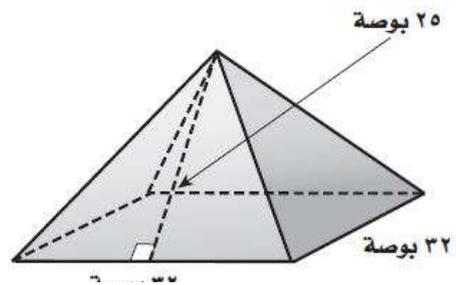
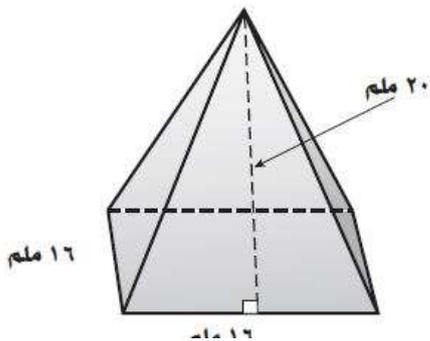
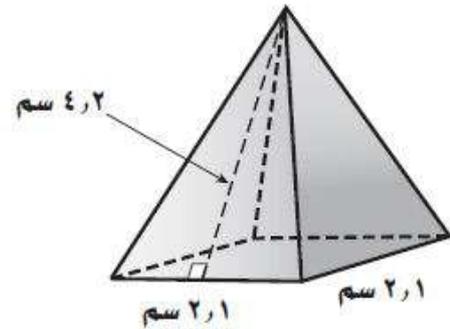
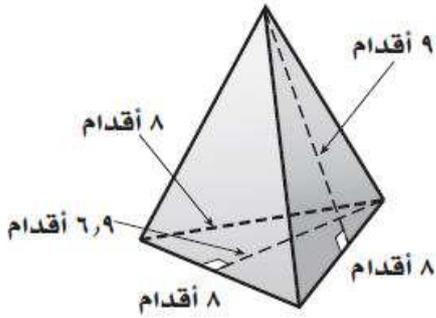
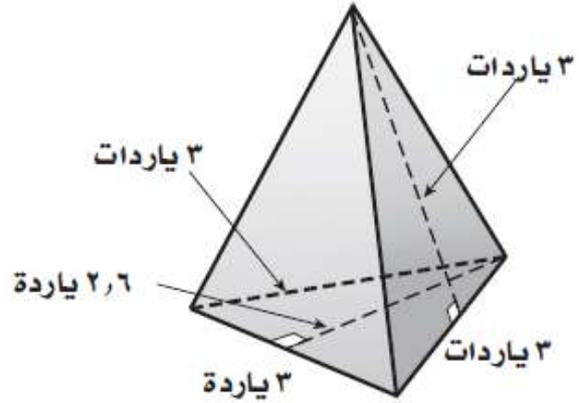
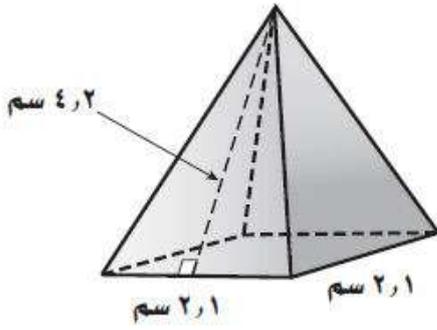
الصف الثاني المتوسط

اسم الطالبة :

مساحة سطح الهرم

1. هرم رباعي منتظم مساحته الجانبية 20 م². فإذا كان طول ارتفاعه المائل مترين . فما مساحته الكلية ؟

2. أوجدى المساحة الجانبية والكلية لسطح كل هرم منتظم مما يأتي مقربة الجواب إلى أقرب جزء من عشرة إذا كان ذلك ضروريا:



3. إذا كان طول الارتفاع المائل للهرم خوفو الأكبر عند بناءه 610 أقدام تقريبا وطول ضلع قاعدته المربعة الشكل 750 قدم تقريبا. فأوجدى المساحة التقريبية الجانبية للهرم عند بناءه .

الصف الثاني المتوسط

مدة النشاط :

اسم الطالبة :

تبسيط العبارات الجبرية

1. عيني الحدود، والحدود المتشابهة منها، والمعاملات، والثوابت في كل عبارة مما يأتي:

• $4ب + 7ب + 5$

• $5-س - 4 - س - 1$

• $8 + 6ت - 3ت + ت$

2. بسّط كل عبارة فيما يأتي:

• $10ك - ك$

• $3ب + 8 + 2ب$

• $ص - 9ز - 16ص - 25ز$

• $5ج - 3د - 21ج + د$

• $2ف + 3 - 2ف - 8$

• $\frac{3}{4}س - \frac{1}{3} + \frac{7}{8}س - \frac{1}{2}$

• $7م - 5 - 7م + 9$

3. استعمل خاصية التوزيع في إعادة كتابة كل عبارة فيما يأتي:

• $3(6 - ن)$

• $7-(2 + ج)$

• $5-(4 - ن)$

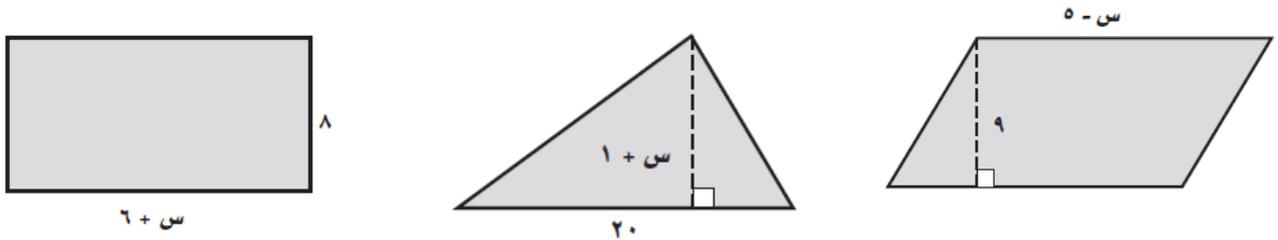
• $8(و - 2ف)$

• $4-(4 - س)$

• $6(4 + ز)$

- 9- (2 - ب)
- 9 (5 + د)
- (3 -) (8 + هـ)
- 3 أ (7 ب + 6 ج)
- 2 (1 + س)

4. اكتبى عبارتين جبريتين متكافئتين لتمثيل مساحة كل شكل فيما يأتي:



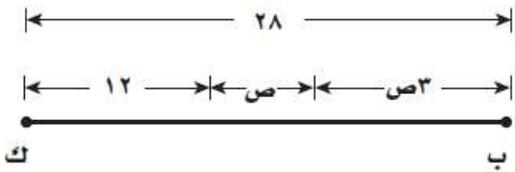
5. دفع سلمان مبلغ 150 ريالاً ثمناً للمواد اللازمة لدهان مكتبه , و 20 ريالاً للآجرة عن دهان كل ساعة عمل , و 15 ريالاً آجرة لمساعد الدهان عن كل ساعة عمل. فإذا عمل الشخصان معا مدة ج ساعة , فاكتبى عبارتين جبريتين يمكن استعمالهما لتمثيل التكلفة الكلية لدهان المكتب.

الصف الثاني المتوسط

مدة النشاط :

اسم الطالبة :

حل معادلات ذات خطوتين



1. اكتبى معادلة لتمثيل طول ب ك , ثم حلها لإيجاد قيمة ص .

2. تم توزيع 50 بطاقة على عدد من اللاعبين , فحصل كل لاعب على 7 بطاقات وبقى 15 بطاقة . حل المعادلة $50 - 7س = 15$ لإيجاد عدد اللاعبين.

3. حل كل معادلة فيما يأتي، وتحققى من صحة الحل:

$$\bullet 13 + 4 = 9$$

$$\bullet 2 - 5 = 13$$

$$\bullet 17 = 5 + 3$$

$$\bullet 4 - = \frac{ن}{5} + 6$$

$$\bullet 7 + \frac{ز}{2} = 10$$

$$\bullet 31 = 3 - 4$$

$$\bullet 11 - 2 = 15 - ت$$

$$\bullet 19 - = 5 - ك$$

$$\bullet 11 - 4 = 13 - س$$

$$\bullet \quad \frac{\text{ص}}{3} - 6 = 11$$

$$\bullet \quad 21 = \frac{\text{ر}}{7} - 16$$

$$\bullet \quad 20 = \text{و} + 3$$

$$\bullet \quad 11 = 9\text{م} + 7 - 5$$

$$\bullet \quad 25 = 13 + 4\text{س}$$

$$\bullet \quad 35 = 7(3 - \text{ب})$$

$$\bullet \quad 3 - = \frac{5 + \text{ز}}{7}$$

4. اشترت منى فاكهة متنوعة فى صناديق , ثمن الصندوق الواحد منها 50 ريالاً. إذا كان المبلغ الكلى الذى دفعته 400 ريال , فحل المعادلة $50\text{س} + 100 = 400$ لايجاد عدد صناديق الفاكهة التى اشترتها منى .

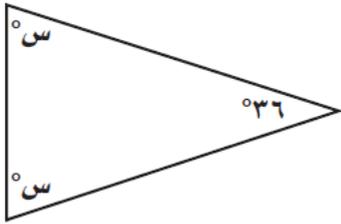
الصف الثانى المتوسط

مدة النشاط :

اسم الطالبة :

كتابة معادلات ذات خطوتين

1. يوجد أعلى سدين فى العالم فى طاجكستان , ويزيد ارتفاع احدهما عن الآخر بمقدار 35 مترا. فإذا كان مجموع ارتفاعيهما 635 مترا, أوجدى ارتفاع السد الأقصر بينهما .



2. أوجدى قيمة س فى المثلث المجاور .

3. حولى كل جملة فيما يأتى إلى معادلة:

- أصغر من سبعة أمثال عدد بمقدار اثنى عشر يساوى 16.
- أكبر من ثمانية أمثال عدد بمقدار ثلاثة يساوى 19.
- أصغر من خمسة أمثال عدد بمقدار تسعة يساوى -30.
- أكبر من مثلى عدد بمقدار أربعة يساوى -10.

4. اشترت مها قطعة قماش وثمانى علب ألوان بمبلغ 90 ريالاً . فإذا كان سعر قطعة القماش 24 ريالاً، فما ثمن علبة الألوان الواحدة؟

5. يمكن تمثيل ثلاثة أعداد صحيحة متتالية بـ n , $n + 1$, $n + 2$. فإذا كان مجموع 3 أعداد صحيحة متتالية هو 57 , فما هذه الأعداد ؟

الصف الثانى المتوسط

مدة النشاط :

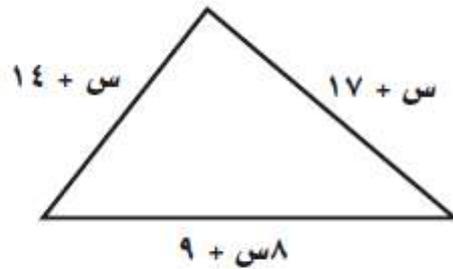
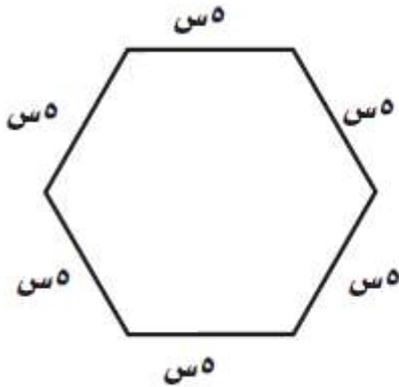
اسم الطالبة :

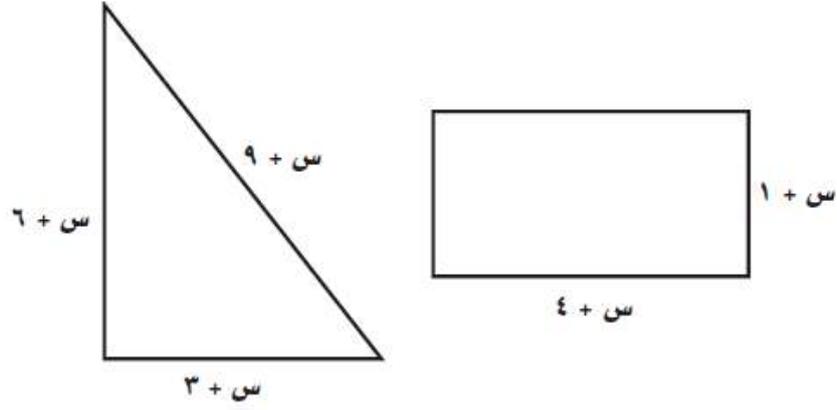
حل معادلات تتضمن متغيرات فى طرفيها

1. أوجدى قيمة العدد فيما يأتي:

- أصغر من خمسة أمثال عدد ما , بمقدار 14 يساوى ثلاثة أمثال هذا العدد. عيني المتغير , واكتبى المعادلة وحليها لإيجاد العدد.
- أكبر من سبعة أمثال عدد ما , بمقدار اثنى عشر يساوى هذا العدد ناقصا ستة. عيني المتغير , واكتبى المعادلة وحليها لإيجاد العدد.

2. اكتبى معادلة لإيجاد قيمة س فيما يأتي، بحيث يصبح لكل زوجين من المضلعات المحيط نفسه ، ثم حليها:





3. حل كل معادلة فيما يأتي، وتحقق من صحة الحل:

• $23 = 25 - 8 د$

• $8 + 6 ب = 5 - 7 ب$

• $12 - 4 ف = 7 - 4 ف$

• $3, 2 أ = 16 - 4 أ$

• $10 - 6 ص = 17 + 3 ص$

• $28 + 7 س = 32 - 3 س$

• $6 + 5 ه = 12 - 5 ه$

• $4 ت = 27 - 4 ت$

• $2 م = 14 + 9 م$

• $7 + 11 ز = 5 - 11 ز$

الصف الثانى المتوسط

مدة النشاط :

اسم الطالبة :

استراتيجية حل المسألة
التخمين والتحقق

1. باستعمال استراتيجية التخمين والتحقق حل ما يلى :

- أوجدى العدد الذى مربعه يساوى 676 .
- لدى مها 12 كرة صوف , أطوالها : 3 أو 5 أو 8 أمتار . إذا كان الطول الكلى لخیوط الصوف 86 مترا , فما عدد الكرات من كل نوع ؟

2. استعملى الاستراتيجية المناسبة مما يأتى لحل ما يلى :

استراتيجيات حل المسألة

- الرسم
- إنشاء جدول
- التخمين والتحقق

• توزع جمعية خيرية وجبات إفطار صائم فى شهر رمضان . فإذا كان عدد الوجبات التى يتم

توزيعها يوم الجمعة يساوى ثلاثة أمثال ما وزعته يوم الخميس , وكان مجموع الوجبات التى وزعت فى اليومين 2632 وجبة , فكم وجبة تم توزيعها يوم الجمعة ؟

• من بين جميع أعداد الأزواج الكلية التى حاصل ضربها يساوى 66 , أوجدى الزوج الذى مجموع رقميه أصغر ما يمكن.

- يستغرق على 7,5 دقيقة مشيا ليصل إلى بيته قادما من المدرسة. ما النسبة المئوية للزمن الذي يستغرقه بالنسبة للساعة ؟
- باع متجر جهازا بمبلغ 244 ريالاً. بنسبة ربح مقدارها 7 % , أيهما يبدو معقولا أكثر : أن تكون قيمة الربح 16 ريالاً أم 17 ريالاً.

الصف الثاني المتوسط

مدة النشاط :

اسم الطالبة :

المتباينات

1. مثلى كل متباينة فيما يأتي على خط الأعداد:

• $9 < د$

• $2 \leq ن$

• $1 \geq ج$

• $5 < ص$

• $5 > هـ$

• $4 \leq س$

2. بينى إذا كانت كل متباينة فيما يأتي صحيحة أم خاطئة عند القيمة المعطاة:

• $5 - ت > 24$, $ت = 5$

• $14 - ف < 8$, $ف = 5$

• $9 + ب > 16$, $ب = 8$

• $51 \geq 3 م$, $م = 17$

• $40 = ز$, $7 \geq \frac{ز}{5}$

• $4 - د < 7$, $د < \frac{28}{د}$

3. اكتبى متباينة لكل جملة مما يأتى :

- لا تزيد التكلفة عن 750 ريالاً.
- للاشتراك في مركز رياضي لابد أن تدفع ما لا يقل عن 10 % من قيمة الاشتراك.
- أصغر سن للحصول على رخصة قيادة هو 18 سنة .
- يخضع المرشحون لوظيفة الذين تقل خبرتهم عن 5 سنوات لاختبار.
- يحتاج الفريق الوطنى لكرة القدم إلى أكثر من 6 نقاط ليتأهل للدور الثانى.
- عليكى أن تجيبى على 10 اسئلة على الأقل اجابة صحيحة لتستمرى فى المسابقة.

4. استعملى الجدول المجاور الذى يبين نسبة

الجامعيين فى أربع مؤسسات لحل ما يلى :

المؤسسة	نسبة الجامعيين
أ	٪. ٨٧
ب	٪. ٨٨
ج	٪. ٩٣
د	٪. ٤٠

- أى المؤسسات كانت نسبة الجامعيين بها أقل من 90 %.
- أى المؤسسات كانت نسبة الجامعيين بها 88 % على الأقل.

الصف الثاني المتوسط

مدة النشاط :

اسم الطالبة :

حل المتباينات

1. حلّ كل متباينة فيما يأتي، ومثّل الحل بيانياً:



$$\bullet \text{ } 32 - \leq \text{ص} + (2 - 5)$$

$$\bullet \text{ } 4 \leq \text{أ} - \text{---}$$

3

3-

$$\bullet \text{ } \frac{\text{---}}{4} > \text{و} - 1$$



2. حلّ كل متباينة فيما يأتي، وتحقق من صحة الحل، ثم مثليه على خط الأعداد:



$$\bullet \text{ } 8 - \geq 4 \text{و}$$



$$\bullet \text{ } 6 - \text{أ} < 78 -$$



$$\bullet \text{ } 8 - < \frac{\text{ك}}{0,4} -$$

3. حلّ كل متباينة فيما يأتي، وتحقق من صحة الحل:

$$\bullet \text{ } 9 > 7 + \text{ب}$$

$$\bullet \text{ } 25 > \text{ن} + (12 -)$$

$$\bullet \text{ } 13 \leq 26 - \text{أ}$$

$$\bullet \text{ } 12 < 7 + \text{س}$$

• 8 - \geq 24

• $\frac{1}{3}$ س \leq 9

• $\frac{ص}{0.3} < 19$

4. اكتبى متباينة لكل جملة فيما يأتى، ثم حلها:

- الفرق بين عدد ما والعدد -5 أصغر من 7.
- حاصل ضرب $\frac{1}{3}$ وعدد ما , يقل عن -36 .
- ناتج قسمة عدد ما على 3 يساوى - 5 على الأقل.
- ناتج طرح العدد خمسة من عدد ما أكبر من 20 .
- ناتج قسمة عدد ما على 12 , لا يزيد عن 3.
- ناتج جمع العدد - 12 مع عدد ما يساوى على الأقل 6.

الصف الثاني المتوسط

مدة النشاط :

اسم الطالبة :

المتابعات

1. اكتبى عبارة يمكن استعمالها لإيجاد الحد النوني لكل متتابعة فيما يلي، ثم اكتبى الحدود الثلاثة التالية فيها:

• 9 , 18 , 27 , 36 ,

• 1 , 6 , 11 , 16 ,

• 7 , 13 , 19 , 25 ,

• 3 , 6 , 9 , 12 ,

• $\frac{1}{5}$, $\frac{2}{5}$ ، $\frac{3}{5}$ ، $\frac{4}{5}$,

2. اكتبى عبارة لإيجاد الحد النوني في كل متتابعة حسابية واستعملها لإيجاد قيمة الحد عندن المعطاة:

• 2 , 5 , 8 , 11 , , ن = 10

• 28 , 41 , 54 , 67 , , ن = 100

• 12 , 6 , صفر , -6 , , ن = 20

• 74 , 91 , 108 , 125 , , ن = 150

• 47 , 39 , 31 , 23 , , ن = 18

• 18 , 22 , 26 , 30 , , ن = 14

3. بينى إذا كانت كل متتابعة فيما يأتي حسابية أم لا، وإذا كانت كذلك فأوجدى أساسها، والحدود الثلاثة التالية فيها :

• 14 , 22 , 30 , 38 , 46 ,

• 5 , 25 , 125 , 625 , 3125 ,

• 3 , 7 , 12 , 18 , 25 ,

• 10 , 3 , 4- , 11- , 18- ,

• 81 , 27 , 9 , 3 , 1 ,

4. استعملى المعلومات الآتية لحل ما يأتى : يقدم أحد النوادي الرياضية عرضا يتضمن دفع 42 ريالاً رسوم الاشتراك اليومي أو 210 رسوماً للاشتراك الشهرى.

عدد الزيارات	١	٢	٣	٤	٥
رسوم الاشتراك اليومي	٤٢	٨٤			
رسوم الاشتراك الشهرى	٢١٠	٢١٠			

• هل المتتابعة المكونة من رسوم الاشتراك اليومي حسابية ؟ فسرى اجابتك.

• هل المتتابعة المكونة من رسوم الاشتراك الشهرى حسابية ؟ فسرى اجابتك.

الصف الثاني المتوسط

مدة النشاط :

اسم الطالبة :

الدوال

1. أكملى جدول كل دالة فيما يأتي، ثم اذكرى مجال الدالة ومداهها:

د (س)	س ³ - 2	س
		3-
		0
		2
		5

• د (س) = 3 - 2 س

د (س)	س ² + 6	س
		3-
		1-
		1
		4

• د (س) = 2 + 6 س

د (س)	س ⁵ - 4	س
		4-
		1-
		3
		6

• د (س) = 5 س - 4

د (س)	س ⁹	س
		2-
		4-
		1
		3

• د (س) = 9 س

س	3س+5	د (س)
5-		
1-		
2		
6		

• د (س) = 3 س + 5

س	س - 7	د (س)
3-		
2-		
5		
10		

• د (س) = 7 - س

2. باع عمر 10 علب عصير عند فتحه لمحله , وبعد ذلك باع بمعدل 20 علبة لكل ساعة . اكتبى دالة تمثل عدد العلب التقريبية لك التى تم بيعها بعد ن ساعة . ومتى باع علبة العصير رقم 100 ؟

3. اراد فريق كرة القدم فى المدرسة اختيار زى رياضى وكتابة اسم كل لاعب عليه فإذا كانت تكلفة الزى الرياضى 266 ريالاً مضافاً إليها 30 ريالاً لكل اسم. فاكتبى دالة تمثل التكلفة ت لعدد ن من الأسماء , ثم أوجدى تكلفة كتابة 25 اسم على الزى الرياضى ؟

4. أوجدى قيمة كل دالة فيما يأتي:

• د (6) إذا كان د (س) = 4 س

• د (6 -) إذا كان د (س) = 11 + س

• د (3) إذا كان د (س) = 2 س + 4

• د (14-) إذا كان د (س) = 2 س - 3

• د (5) إذا كان د (س) = 3 س - 2

• د $(\frac{2}{9})$ إذا كان د (س) = $3س + \frac{1}{3}$

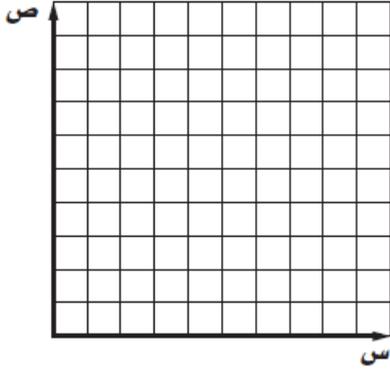
• د $(\frac{3}{4})$ إذا كان د (س) = $2س - \frac{1}{4}$

الصف الثاني المتوسط

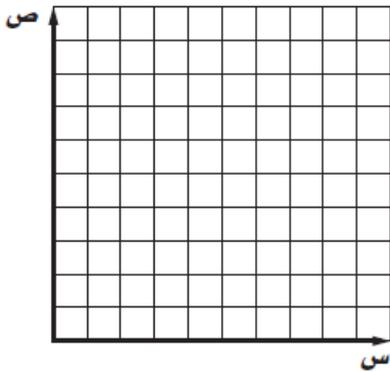
مدة النشاط :

اسم الطالبة :

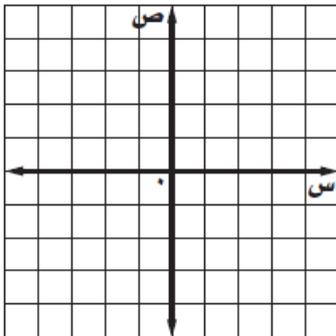
تمثيل الدوال الخطية



1. يستطيع نجار صنع كرسي واحد في يوم , وطاولة في 4 أيام . ارسمي الدالة $ص + 4 = 20$ لتحددى عدد الكراسى والطاولات التي يستطيع النجار صنعها في 4 أيام.

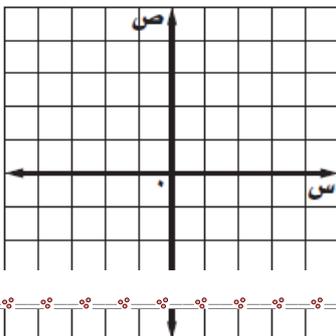


2. وضع مركز لياقة هدفا له وهو أن يصبح عدد أعضائه 500 عضوا. فإذا كان لديه 150 عضوا وينتسب إليه ما معدله 25 عضوا كل شهر . والدالة $د (س) = 25س + 150$ تمثل عدد الأعضاء بعد س شهر . فارسمي الدالة لتحددى عدد الأشهر التي يحتاجها مركز اللياقة ليحدد هدفه.

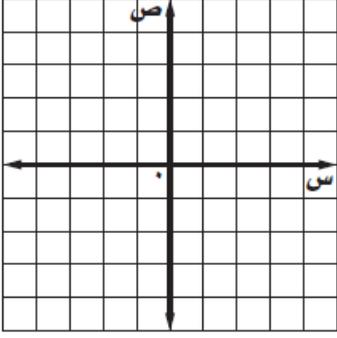


3. ارسمي كل دالة فيما يأتي:

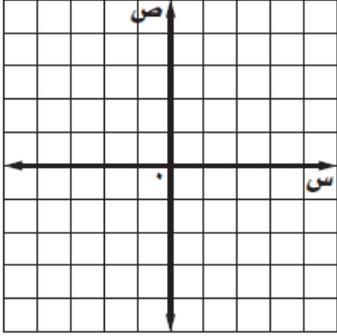
• $ص = س - 4$



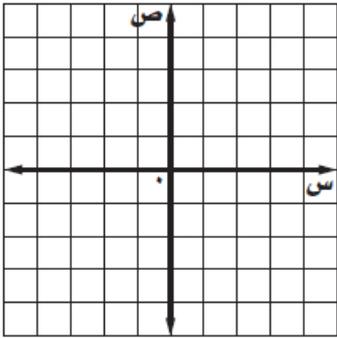
• $ص = 2س$



$$\bullet \text{ ص} = 4 - \text{س}$$



$$\bullet \text{ ص} = 2 + \text{س} + 1$$



$$\bullet \text{ ص} = 3 + \text{س}$$

الصف الثاني المتوسط

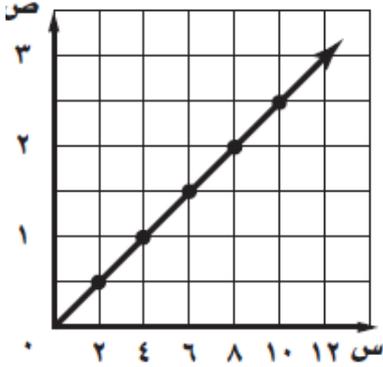
مدة النشاط :

اسم الطالبة :

ميل المستقيم

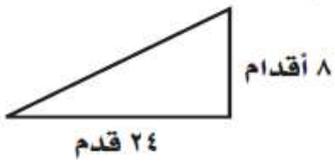
1. أوجدى ميل المستقيم المار بكل زوج من النقاط الآتية:

- أ (3 , 1) , ب (7 , 4)
- س (- 7 , 4) , ت (5 , 2)
- ف (- 2 , - 5) , د (2 , 3)
- ج (3 , 5) , د (2 , 6)
- هـ (4 , 0) , و (5 , 5)
- ف (9 , - 1) , و (7 , 6)

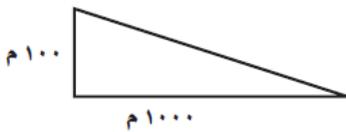


2. باستعمال الشكل المجاور :

- أوجدى ميل المستقيم في الشكل .
- هل يظهر الشكل معدل تغير ثابت؟ فسرى إجابتك .

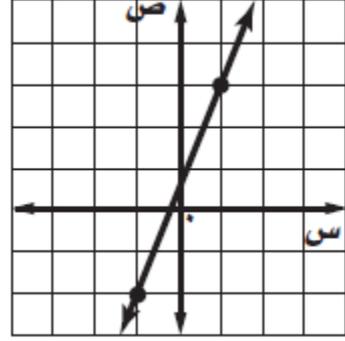
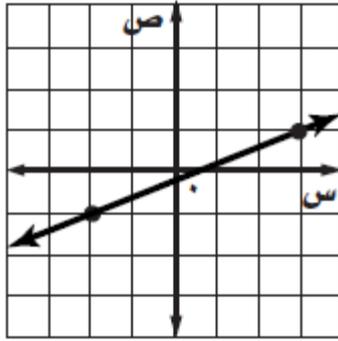
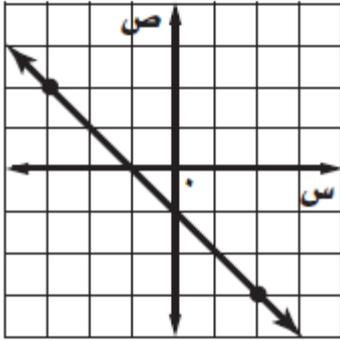


3. أوجدى ميل سطح منزل يرتفع 8 أقدام لكل تغير أفقى مقدار ه 24 قدما .



4. أوجدى الميل لجبل ينحدر بمقدار 100 م لكل مسافة أفقية مقدارها 1000 متر.

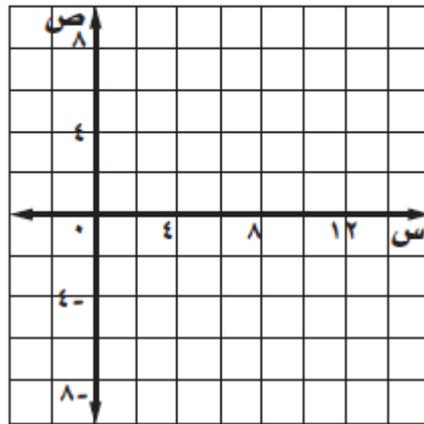
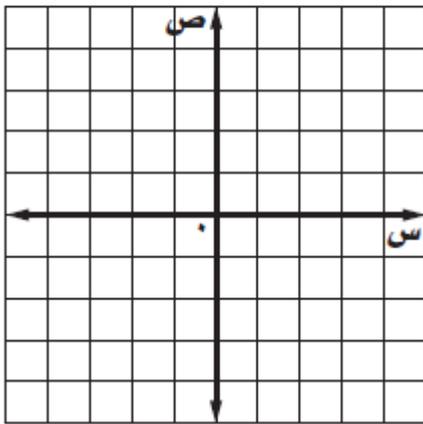
5. أوجدى ميل كل مستقيم فيما يأتي:



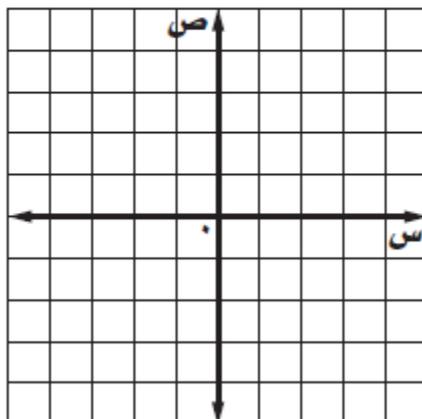
6. تقع النقاط المعطاة في كل جدول على خط مستقيم، أوجدى ميل المستقيم، ثم ارسميه:

س	١-	٢	٥	٨
ص	٣	١-	٥-	٨-

س	٢-	٣	٨	١٣
ص	٢-	١-	٠	١



س	١-	١	٣	٥
ص	٢-	٠	٢	٤



الصف الثاني المتوسط

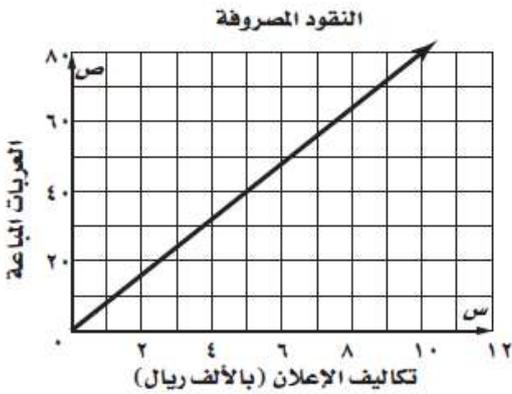
مدة النشاط :

اسم الطالبة :

التغير الطردى

1. تتناسب مقدرة اللوح الشمسى على امتصاص الطاقة الشمسية طرديا مع مساحته . فإذا امتص لوح مساحته 8 أمتار مربعة 8160 واط. فما قدرة لوح شمسى مساحته 12 مترا مربعا على امتصاص الطاقة الشمسية ؟

2. أجر محمد عربات سياحية للسياح , وكان يتقاضى 135 ريالاً لكل 4 ساعات و 202,50 ريالاً لكل 6 ساعات . فما معدل الأجرة التى يتقاضاها فى الساعة الواحدة ؟



3. تتناسب عدد العربات المباعة طرديا مع تكاليف الإعلان , فكم عربة يبيع التاجر لكل 1000 ريال يصرف على الإعلان ؟

4. حدّدى إذا كانت كل دالة خطية فيما يأتي تمثل تغيراً طردياً، وإذا كانت كذلك، فاذكرى ثابت التغير:

12	9	6	3	العمرس
160	130	100	70	الطول ص

11	10	9	8	الوقت س
25	23	22	20	درجة الحرارة ص

20	15	10	5	اللترات س
380	285	190	95	الكيلومترات ص

8	6	4	2	الحجم س
40	30	20	10	الكتلة ص

5. يحتاج أحمد إلى 40 رطلا من مبيد الحشرات لبستان مساحته 1760
قدما مربعة و 60 رطل لبستان مساحته 2640 قدما مربعة . فكم رطلا
من المبيد الحشري يحتاج أحمد لبستان مساحته 4480 قدما مربعة ؟

6. اذا كانت ص تتغير طرديا مع س , فاكتبى معادلة التغير الطردى , ثم
أوجدى القيمة المطلوبة :

- أوجدى قيمة س عندما ص = 18 إذا كانت ص = 5 عندما س = 4.
- إذا كانت ص = 7- عندما س = 21- , ما قيمة س عندما ص = 9.
- أوجدى قيمة ص عندما س = 1 إذا كانت ص = 3 عندما س = 2.
- إذا كانت ص = 5- عندما س = 2 , فأوجدى قيمة ص عندما س = 8.

الصف الثانى المتوسط

مدة النشاط :

اسم الطالبة :

استراتيجية حل المسألة
إنشاء نموذج

استراتيجيات حل المسألة

- الرسم
- التخمين والتحقق
- إنشاء نموذج

1. استعملى الإستراتيجية المناسبة مما يأتي لحل الآتى :

- فى خزانة ياسر 5 قمصان و 3 بناطيل وزوجين من الأحذية الرياضية. بكم طريقة يمكن لياسر أن يختار زيا رياضيا (قميص , وبنطال , وحذاء) .
- ما العدد الذى اذا اضفتى عليه 8 ثم قسمتى الناتج على 3 يكون الناتج 19؟
- يوضح الجدول الآتى أعداد الحضور لأول مبارتين فى كرة الطائرة لأحد المواسم. ما نسبة الزيادة التقريبية فى الحضور : هل هى 1 % أم 10 % ؟
- مع منى 40 بطاقة ألعاب وزعتها على زميلاتها بحيث أخذت كل واحدة العدد نفسه من البطاقات. فإذا بقى معها 4 بطاقات لا تستطيع قسمتها على زميلاتها بدون باق , فكم عدد زميلات منى ؟

2. استعملى إستراتيجية "إنشاء نموذج" لحل ما يلى :

- بكم طريقة يمكنك أن تصفى أربعة أشكال بلاستيكية (دائرة , ومربع , ومثلث , وخماسى) بحيث لا تكون الدائرة بجانب المثلث؟
- سجادة مستطيلة الشكل طولها 6 أمتار وعرضها 4 أمتار. صممت بحيث تكون جوانبها الأربعة على شكل مربعات متجاورة طول ضلع كل منها 20 سم . ما عدد هذه المربعات ؟

الصف الثانى المتوسط

مدة النشاط :

اسم الطالبة :

ضرب وحيدات الحد

1. إذا علمتى أن البايت يساوى 2^3 بت , وأن الكيلو بايت يساوى 2^{10} بايت. فكم بت فى الكيلوبايت ؟

2. ما مساحة مستطيل عرضه 4 س , وطوله 6 س ؟

3. أوجدى ناتج الضرب باستعمال الأسس:

$$\bullet (2 \text{ هـ}^7) (7 \text{ هـ})$$

$$\bullet 3 \text{ س} \times 4 \text{ س}^4$$

$$\bullet 3 \times 3^8$$

$$\bullet \text{ج} \times \text{ج}^6$$

$$\bullet \text{م}^5 \times \text{م}^2$$

$$\bullet 5\text{-د}^6 (8 \text{ د}^6)$$

$$\bullet (6 \text{ ك}^5) (- \text{ك}^4)$$

$$\bullet (- \text{و}) (- 10 \text{ و}^3)$$

$$\bullet 7\text{-ع}^4 (- 3 \text{ ع}^8)$$

$$\bullet \text{ب} \text{ج}^3 (\text{ب}^2 \text{ج})$$

$$\bullet 3 \text{ أ}^4 \times 6 \text{ أ}^2$$

$$\bullet 3 \text{ م}^3 \text{ ن}^2 (8 \text{ م}^3 \text{ ن}^3)$$

الصف الثاني المتوسط

مدة النشاط :

اسم الطالبة :

قسمة وحيدات الحد

1. أوجدى ناتج القسمة باستعمال الأسس:

$$\frac{5^9}{5^3} \bullet$$

$$\frac{18 \text{ ف}^5}{9 \text{ ف}}$$

$$\frac{3^8}{3}$$

$$\frac{24 \text{ أ}^6}{6 \text{ أ}^5}$$

$$\frac{28 \text{ ل}^5 \text{ ك}^4}{14 \text{ ل}^3 \text{ ك}}$$

$$\bullet (9 \text{ و}^7 \text{ ك}^4) \div (3 \text{ ل}^6 \text{ ك})$$

$$\bullet (32 \text{ س}^9 \text{ ص}^5) \div (16 \text{ س}^5 \text{ ص}^3)$$

$$\frac{20 \text{ ف}}{30 \text{ ف}}$$

$$\frac{\text{ل}}{4 \text{ ل}}$$

$$\bullet (8 \text{ ب}^6 \text{ د}^9) \div (2 \text{ ب}^2 \text{ د}^3)$$

2. تصرف شركة مبلغ 10⁷ ريالاً مكافآت سنوية للموظفين. فإذا كان لدى الشركة 10⁴ موظفاً , وتقسم النقود عليهم بالتساوى , فكم يتقاضى كل موظف ؟

الصف الثاني المتوسط

مدة النشاط :

اسم الطالبة :

قوى وحيدات الحد

1. اكتبى كلا مما يأتي بأبسط صورة:

• $(6 \text{ ت } 5)^2$

• $(4 \text{ د } 3 \text{ و } 5)^7$

• $(4 \text{ س } 9)^4$

• $(-4 \text{ ر } 6 \text{ س } 15)^4$

• $(4 \text{ س } -2)^3 (3 \text{ س } 6)^4$

• $(12 \text{ ك } 6)^3$

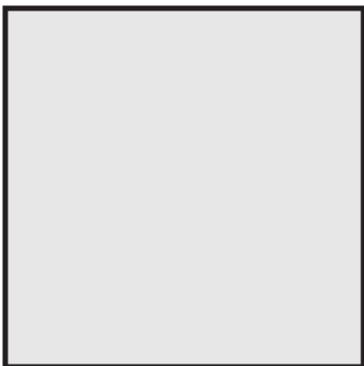
• $(15 \text{ م } 8)^3$

• $(2 (2 7))^2$

• $(2 (2 3))^3$

• $(0,6 \text{ ل } 5)^3$

2. عبرى عن مساحة كل مربع فيما يأتي على صورة وحيدة حد:



٩ ج د



١٤ ج ع

3. فى النظام المترى (10³)² جراما تساوى طنا واحدا. بسطى هذا المقدار بضرب الأسس , ثم بسطيه بإيجاد عدد الجرامات التى تساوى طنا واحدا .

الصف الثانى المتوسط

مدة النشاط :

اسم الطالبة :

استراتيجية حل المسألة
إنشاء جدول

استراتيجيات حل المسألة

- استعمال الاستدلال المنطقي
- التمثيل
- إنشاء جدول

1. استعملى الإستراتيجية المناسبة مما يأتي لحل ما يأتي :

• رمى أحمد مكعب أرقام (1 - 6) مرات عدة , وسجل الرقم
الظاهر

الجدول

٦	٢	٤	٣	٥	٣	١	٦	٣
٤	١	٦	٦	٥	٤	٤	٥	١
٦	٣	٢	١	١	٦	٥	٢	٤

أوجدى

رمية فى
الآتى .

الرقم الأكثر ظهوراً.

• تطوع محسن لتوزيع وجبات افطار صائم, فإذا كان عدد الوجبات
التي وزعها فى اليوم الأول يساوى ثلاثة أمثال الوجبات التي وزعها
فى اليوم الثانى , وكان المجموع الكلى للوجبات خلال اليومين 640
وجبة , فما عدد الوجبات التي تم توزيعها فى اليوم الأول ؟

• من بين 61 طالبا فى احدى المدارس هناك 25 طالبا حصلوا على
تقدير ممتاز فى الرياضيات, و48 طالبا حصلوا على تقدير ممتاز فى

العلوم , فما عدد الطلاب الذين حصلوا على تقدير ممتاز فى الرياضيات فقط أو فى العلوم فقط ؟

2. استعملى استراتيجىة " إنشاء جدول " لحل ما يأتى :

أطوال بعض السحالي		
التكرار	الإشارات	الطول بالبوصات
٣		١,٩-١,٠
٤		٢,٩-٢,٠
٥		٣,٩-٣,٠
٤		٤,٩-٤,٠
٤		٥,٩-٥,٠
٢		٦,٩-٦,٠
٢		٧,٩-٧,٠

• سجل علماء الأحياء أطوال سحالي

وجدت فى الصحراء كما هو مبين فى

الجدول التالى . فما نسبة السحالي التى

يتراوح أطوالها 3,0 – 6,9 بوصة؟

• تبين القائمة الآتية أسعار أنواع مختلفة من القرطاسية بالريال فى

إحدى المكتبات. نظمى هذه البيانات فى جدول مستعملا الفئات :

1,00 – 1,99 , 2,00 – 2,99 , 3,00 – 3,99 , وهكذا, ثم حددى

أى فئات الأسعار الأكثر تكرارا .

٢,٧٥	٤,٧٥	١,٥٠	٦,٥٠	١,٥٠	٣,٧٥
١,٧٥	٣,٢٥	٥,٠٠	٤,٥٠	٤,٧٥	١,٥٠
١,٧٥	٢,٥٠	٣,٥٥	٦,٥٠	٣,٧٥	٦,٢٥
٢,٥٠	١,٠٠	٥,٠٠	٥,٢٥	٤,٢٥	٣,٢٥

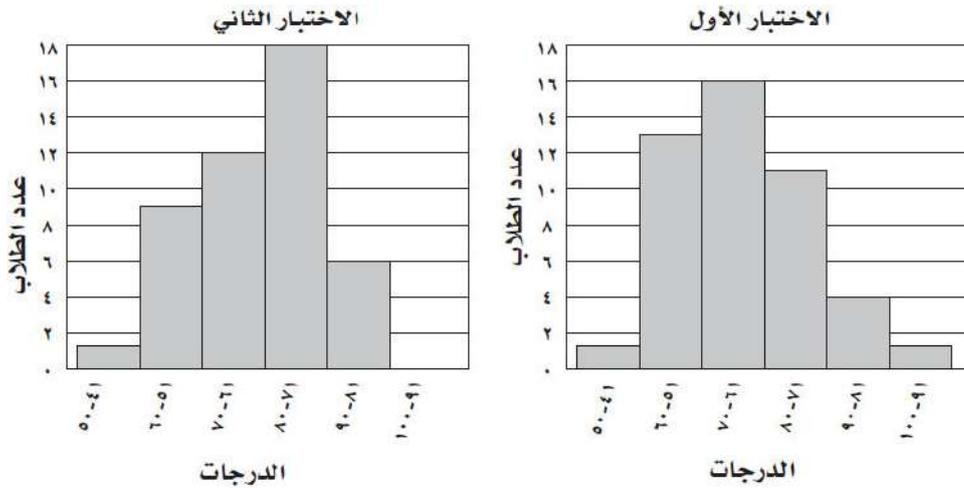
مدة النشاط :

الصف الثانى المتوسط

اسم الطالبة :

المدرجات التكرارية

1. استعملى المدرجين التكراريين الآتيين لحل التمارين ما يلى :



- ما الدرجة الدنيا لكلا الاختبارين ؟ وضحى اجابتك .
- أى الاختبارين حصل فيه الطلاب على درجات أعلى ؟
- أى الاختبارين كانت فيه الدرجات من الفئة (71 – 80) أكثر تكرارا ؟
- أى الاختبارين كان فيه عدد الطلاب الذين أحرزوا 71 درجة على الأقل أكثر من الآخر ؟

2. تبين القائمة التالية سنة الميلاد لمجموعة من الموظفين فى إحدى الدوائر , اختارى فئات مناسبة ومثلى البيانات فى جدول تكرارى , ثم أنشئ مدرجا تكراريا.

۱۳۷۴	۱۳۸۷	۱۴۰۰	۱۳۸۲	۱۳۸۶	۱۳۷۴
۱۳۹۰	۱۳۷۱	۱۳۸۰	۱۳۷۲	۱۳۷۶	۱۳۹۴
۱۳۷۸	۱۳۷۰	۱۳۷۸	۱۳۸۰	۱۳۸۳	۱۳۸۷
۱۳۸۸	۱۳۷۴	۱۳۷۴	۱۳۹۳	۱۳۷۲	۱۳۷۶
۱۳۷۷	۱۳۷۲	۱۳۸۷	۱۳۸۶	۱۳۸۶	۱۳۷۷
	۱۳۸۴	۱۳۷۷	۱۳۸۴	۱۳۷۹	۱۳۸۶
	۱۳۷۳	۱۳۸۹	۱۳۹۰	۱۳۹۶	۱۳۷۶
	۱۳۹۳	۱۳۸۰	۱۳۷۷	۱۳۷۸	۱۳۶۹
	۱۳۸۰	۱۳۷۷	۱۳۸۱	۱۳۹۰	۱۳۸۰

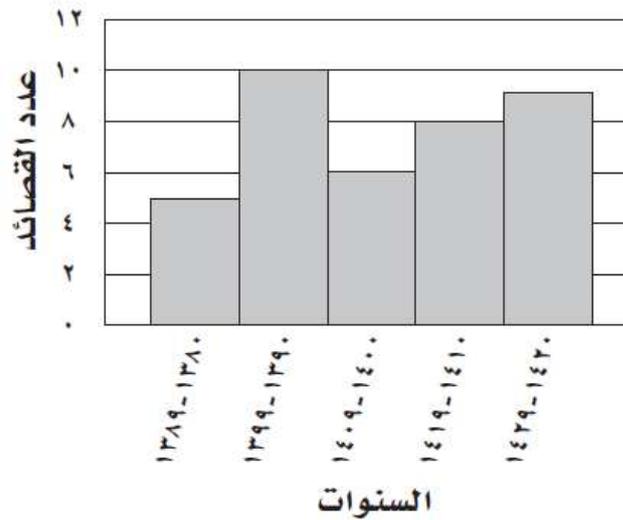
الصف الثانى المتوسط

مدة النشاط :

اسم الطالبة :

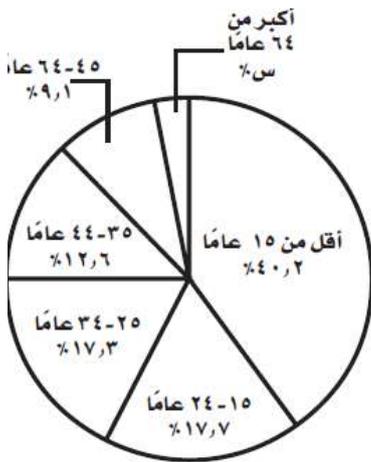
القطاعات الدائرية

1. مثلى البيانات المعطاة فى المدرج التكرارى التالى بالقطاعات الدائرية :
القصاصد الشعرية لأحد الشعراء



2. استعملى القطاعات الدائرية المجاورة لحل ما يلى :

- أوجدى نسبة السكان التى تزيد أعمارهم عن 64 عام ثم أوجدى قياس الزاوية التى تمثل هذا القطاع مقربة إياها لأقرب جزء من عشرة.
- صفى سكان المملكة حسب هذه الإحصائية .



3. مثلى البيانات المعطاة فى الجدول التالى بالقطاعات الدائرية :

مصادر الطاقة فى العالم	
النفط	٣٣%
الفحم	٢٢,٨%
الغاز الطبيعى	١٨,٨%
الطاقة الحيوية	١٣,٩%
الطاقة المائية	٥,٩%
الطاقة النووية	٥,٦%

الصف الثانى المتوسط

مدة النشاط :

اسم الطالبة :

مقاييس النزعة المركزية والمدى

1. اختارى مقياس النزعة المركزية المناسب أو المدى لوصف البيانات فى كل جدول مما يأتى , وبررى إجابتك.

معدل أطوال بعض أنواع فصائل القطط البرية			
القط	الطول	القط	الطول
الفهد	٥٠,٥ بوصة	الأسد	١٠٢ بوصة
القط الأوراسي	٢٤,٣ بوصة	الكوجر	٦٠ بوصة
النمر الأسود	٥٧,٥ بوصة	النمر المرقط	٣٣,٥ بوصة
النمر	٥٧ بوصة	النمر المخطط	١٢٨ بوصة

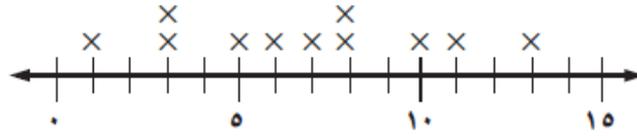
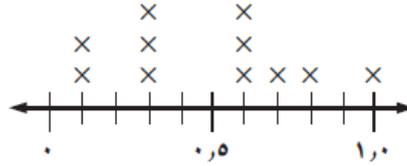
الجبال المعروفة على المريخ	
الجبل	الارتفاع (كلم)
ألبا بايترا	٣
أرشا	٩
أسكارىوس	١١
أوليمبوس	٢٧
بافونس	٧

2. بالرجوع الى جدول جبال المريخ فى السؤال السابق , صفى كيف ستتأثر قيم كل من المتوسط والوسيط والمنوال والمدى , اذا استثنى جبل أوليمبوس من البيانات .

3. أوجدى المتوسط والوسيط والمنوال والمدى لكل مجموعة بيانات فيما يأتى , مقربة لأقرب عشرة:

● أسعار قمصان رياضية بالريال هي : 37 , 43 , 41 , 36 , 43 .

● درجات اختبار : 13 , 6 , 9 , 8 , 14 , 5 , 10 , 7 .



الصف الثانى المتوسط

مدة النشاط :

اسم الطالبة :

مقاييس التشنت

1. استعملى المعلومات فى الجدول التالى لحل ما يأتى :

معدل أوزان بعض أنواع فصائل القطط البرية عند الولادة بالجرامات			
القط	الوزن	القط	الوزن
الفهد	٢٢٥	الأسد	١٤٤٠
القط الأوراسي	٤٢	الكوجر	٣٦٠
النمر الأسود	٨٤٠	النمر المرقط	٢٥٥
النمر	٥٢٥	النمر المخطط	١٢٠٠

- ما مدى هذه البيانات ؟
- أوجدى الوسيط والربيع الأعلى والربيع الأدنى والمدى الربيعى للبيانات ؟
- اذكرى أى قيم متطرفة ؟
- استعملى مقاييس التشنت لوصف البيانات فى الجدول ؟

2. استعملى البيانات فى الجدول التالى لحل ما يأتى :

متوسط الأمطار الشهرية فى وادي الموت بالبوصة			
٠,١٢	٠,٣٥	٠,١٣	٠,١٩
٠,١٨	٠,٤٢	٠,٠٥	٠,١٢
٠,١٠	٠,١٤	٠,٤٢	٠,١١

- ما مدى هذه البيانات ؟
- أوجدى الوسيط والربيع الأعلى والربيع الأدنى والمدى الربيعى للبيانات ؟
- اوجدى القيم المتطرفة لهذه البيانات.
- صفى البيانات مستعملة مقاييس التشنت.

الصف الثانى المتوسط

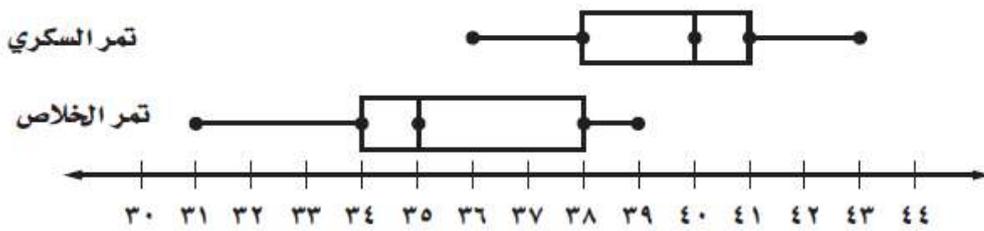
مدة النشاط :

اسم الطالبة :

التمثيل بالصندوق وطرفيه

1. استعملى تمثيل الصندوق وطرفيه أدناه لحل ما يلى :

معدل أسعار عبوة التمر (بالريال)



- ما عدد القيم المتطرفة لهذه البيانات ؟
- كيف تقارنى بين مدى أسعار التمر السكرى ومدى أسعار تمر الخلاص؟
- مستعملة الربيعات, أين تكون البيانات أكثر انتشارا فى أسعار تمر الخلاص؟
- ما نسبة أسعار تمر السكرى التى تزيد على الربع الثالث لأسعار تمر الخلاص؟
- هل يتقاضى المزارعون بصورة عامة أسعارا أعلى لتمر السكرى أم لتمر الخلاص؟ فسرى اجابتك.

2. مثلى البيانات الآتية بالصندوق وطرفيه :

● أعمار الطلاب المشاركين فى دروس السباحة : 10 , 12 , 9 , 7 ,

10 , 12 , 14 , 14 , 10 , 16.

● أسعار بعض الدراجات الهوائية فى موسم التخفيضات : 150 ,

134 , 132 , 120 , 145 , 170 , 125 , 130 , 145 , 185 ,

140.

الصف الثاني المتوسط

مدة النشاط :

اسم الطالبة :

التمثيل بالساق والورقة

1. استعملي بيانات التمثيل بالساق والورقة المزدوج المجاور لحل ما يأتي:

مجموع الإنفاق لإحدى الشركات الكبرى على القطاعات المختلفة
فيها بملايين الريالات

١٤٢٣هـ		١٤٢٧هـ
٧ ٥ ٥	٠	٩
٨ ٧ ٢ ٠	١	٠ ٢ ٨
٧ ٢	٢	٢
٤ ٠	٣	٤ ٥ ٧
	٤	٤
	٥	٦
١	٦	٠
	٧	
	٨	٤

٢ | ٧ = ٢٧ مليون

٥ | ٣ = ٣٥ مليون

• خصصت في عام 1432 هـ

أكبر ميزانية لقطاع الرواتب,
فكم كانت هذه الميزانية.

• ما الوسيط لمجموع الانفاق في
عام 1432 هـ و في عام 1427
هـ؟

• كم ريالاً يزيد ما انفقته الشركة
في عام 1427 هـ على عام
1432 هـ؟

2. مثلي بالساق والورقة كل مجموعة بيانات فيما يأتي :

• { 70 , 66 , 61 , 73 , 68 , 64 , 78 , 59 , 70 , 63 , 68 }

• { 41 , 31 , 39 , 23 , 47 , 37 , 36 , 31 , 42 , 32 , 27 }

{ 37 , 42 , 29 , 34 , 30 , 38 }

مدة حكم ملوك المملكة العربية السعودية (مقربة لأقرب سنة)	
المدة	الملك
٢١	الملك عبدالعزيز بن عبدالرحمن آل سعود
١١	الملك سعود بن عبدالعزيز آل سعود
١٠	الملك فيصل بن عبدالعزيز آل سعود
٧	الملك خالد بن عبدالعزيز آل سعود
٢٤	الملك فهد بن عبدالعزيز آل سعود

درجات الحرارة الصغرى في بعض مدن المملكة في ١٢/١/١٤٣١هـ	
الدرجة	المدينة
٢٠	مكة المكرمة
١٥	المدينة المنورة
١٠	الرياض
٢٠	جدة
٢٣	جازان
٦	حائل
٨	أبها
١٠	الطائف

الصف الثانى المتوسط

مدة النشاط :

اسم الطالبة :

اختيار طريقة التمثيل المناسبة

1. اختارى طريقة التمثيل المناسبة للبيانات الآتية، وعللى سبب اختيارك، ثم مثلى البيانات:

ارتفاع الجبال على سطح القمر	
الارتفاع	بالنسبة لعدد الجبال
أقل من ١ كلم	١١,٨%
١ - ٢ كلم	١٧,٧%
٢ - ٣ كلم	١٧,٧%
٣ - ٤ كلم	٣٥,٣%
أكثر من ٤ كلم	١٧,٧%

- عمل خالد مدة ساعة واحدة يوم السبت , ثم أكثر بساعتين يوم الأحد , ثم أكثر بساعتين يوم الاثنين , وهكذا حتى يوم الأربعاء.

2. اختارى طريقة التمثيل المناسبة لكل نوع من البيانات ، وعللى سبب اختيارك:

- أسعار أحذية في متجر مرتبة في فئات.
- أعداد طلاب الصف الذين يقضون أيام الجمع فى أداء الواجبات المنزلية أو اللعب فى المنزل أو ممارسة نشاطات خارج المنزل.
- أعداد أنواع مختلفة من الأشجار فى متنزه.
- مقدار الوقت الذى يقطع فيه العدائون الربع الأول من سباق الماراثون.

الصف الثانى المتوسط

مدة النشاط :

اسم الطالبة :

عد النواتج

1. استعملى الرسم الشجري، لتحديد عدد النواتج الممكنة:
 - إلقاء قطعة نقدية واختيار أحد الأحرف أ , ب , ج , د , هـ بصورة عشوائية.
 - حليب بنكهة الفانيليا أو الشيكولاتة وبحجم عادى أو عائلى.

2. استعملى مبدأ العدّ الأساسي، لإيجاد عدد النواتج الممكنة لكل تجربة مما يأتي:

- اختيار أحد أشهر السنة بصورة عشوائية مع إلقاء قطعة نقد.
- إلقاء قطعتى نقد مع مربع الأرقام.
- ثمانية أسئلة من نوع " صح أو خطأ " فى امتحان العلوم.

3. استعملى البيانات الآتية ؛ لحلّ التمارين التالية : قام متجر بصنع سلال هدايا للزبائن، بمناسبة حلول شهر رمضان المبارك، و تحتوي كلُّ سلة على: شرائط ملونة بشكل أهلة أو نجوم، وعلبة تمر عادى أو بالتوابل، وعبوة عصير برتقال أو تفاح، وقميص بحجم صغير أو متوسط أو كبير رسم عليه شعار المتجر.

- كم عدد السلال التي يمكن صنعها من الهدايا؟
- كم عدد السلال التي تحتوي على علبة تمر بالتوابل ؟
- ما احتمال اختيار سلة بصورة عشوائية تحتوي على عصير برتقال؟

● ما احتمال اختيار سلة بصورة عشوائية تحتوى على شرائط ملونة
على صورة هلال وقميص بحجم كبير ؟

الصف الثانى المتوسط

مدة النشاط :

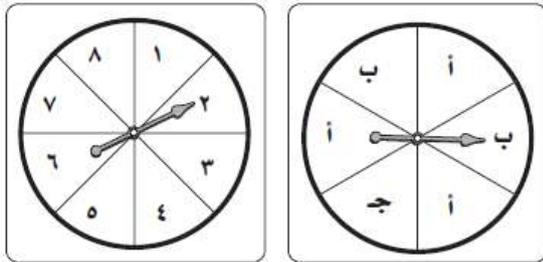
اسم الطالبة :

الحوادث المركبة

1. تحتوى إحدى الألعاب على 10 بطاقات صفراء , و6 خضراء , و9 برتقالية و 5 حمراء , أوجدى الاحتمالات التالية , علما بأن البطاقة لا تعاد بعد سحبها :

- ح (بطاقتان صفراوان)
- ح (بطاقة صفراء ثم بطاقة خضراء)
- ح (بطاقتان غير برتقاليتان)
- ح (بطاقتان خضراوان)
- ح (بطاقة حمراء ثم بطاقة برتقالية)
- ح (بطاقتان ليستا بلون أحمر ولا أخضر)

2. أوجدى الاحتمالات الآتية، عند تدوير القرصين المجاورين:



- ح (4 و ج)
- ح (زوجى و ج)
- ح (أكبر من 3 و ب)
- ح (1 و أ)
- ح (فردى و أ)
- ح (أقل من 5 و ب)

3. استعملى المعلومات الآتية والمعلومات فى الجدول المجاور لحل ما

السيارات المؤجرة	
سيارة صغيرة	٪٢٥
سيارة كبيرة	٪٣٧
حافلة صغيرة	٪١٠
سيارة رياضية	٪١٦
سيارة فارهة	٪١٢

يأتى: كان 63 ٪ من عملاء مكتب تأجير السيارات من المواطنين , و 37 ٪ من المقيمين.

• ما احتمال أن يكون العميل التالى مقيما

ويستأجر حافلة صغيرة ؟

• ما احتمال أن يكون العميل التالى مواطنا

ويستأجر سيارة صغيرة أو سيارة فارهة ؟

4. أحرز وليد 70 ٪ من ضرباته الحرة أهدافا , فما احتمال أن يحرز

أهدافا فى الضربتين الحرتين التاليتين ؟

5. تباع مكتبة علبا من الأقلام الملونة، تحتوي كلُّ علبة على 4 أقلام صفراء

, 3 زرقاء وقلمين أحمرين، وقلم أخضر، فما احتمال سحب قلمين أزرق

وأحمر من العلبة بصورة عشوائية؟

الصف الثانى المتوسط

مدة النشاط :

اسم الطالبة :

الاحتمال النظرى والاحتمال التجريبي

الطلبات	
العدد	المشروب
٦٤	ماء
٢٢	حليب
٣٥	قهوة
٦٨	عصائر
١١	أخرى

1. استعملى البيانات المجاورة لطلبات ٢٠٠ من الزبائن فى أحد المطاعم لحل ما يلى :

- ما احتمال أن يطلب الزبون حليباً؟
- اذا كان عدد زبائن المطعم 800 , فكم عدد الذين طلبوا الحليب؟

2. وصلت الصحيفة اليومية متأخرة 6 مرات لخالد خلال 40 يوماً، فما الاحتمال التجريبي لوصول الصحيفة متأخرة غداً؟

3. استعملى نتائج الدراسة فى الجدول المجاور، والتي أجريت على ٨٠ طالباً فى المدرسة ؛ لحلّ ما يلى :

العدد الطلاب الذين يملكونه	الجهاز
٤٥	هاتف نقال
٣٢	كاميرا رقمية
١٨	حاسوب محمول
٦٥	جهاز تشغيل الأقراص المدمجة DVD

- ما احتمال أن يملك أحد طلاب المدرسة كاميرا رقمية؟
- اذا كان عدد طلاب المدرسة 750 طالباً , فكم تتوقع أن يكون عدد الطلاب الذين لديهم كاميرا رقمية ؟

4. استعملى البيانات الآتية؛ لحلّ ما يلى : بلغ عدد الاتصالات مع المصرف لطلب إيقاف بطاقة الصراف الآلى 6 اتصالات من بين 45 اتصالا هاتفيا.

• ما احتمال أن يكون الاتصال القادم لطلب إيقاف بطاقة الصراف

الآلى ؟

• إذا أجري مع المصرف 500 اتصال هاتفى , فكم تتوقع عدد

الاتصالات المطالبة بإيقاف بطاقة الصراف الآلى ؟

5. إذا أصاب محمد الهدف 8 مرات فى آخر 36 سهما سددها , فما

الاحتمال التجريبي لإصابة مركز الهدف فى التسديدة القادمة ؟

الصف الثانى المتوسط

مدة النشاط :

اسم الطالبة :

استراتيجية حل المسائل تمثيل المسألة

إستراتيجيات حل المسألة

- الحل عكسياً
- البحث عن نمط
- استعمال الاستدلال المنطقي
- تمثيل المسألة

1. استعملى الإستراتيجية المناسبة لحل ما يلى :

- يبيع محل لتعبئة التمور إنتاجه فى أربعة أسواق, فإذا بيعت خمس عبوات فى السوق الأول, و 40 فى السوق الثانى , و 25 % من المتبقى فى السوق الثالث , وبيع فى السوق الرابع مثلاً ما يبيع فى السوق الثانى , وبقى فى المعمل 4 عبوات , فكم عبوة من التمور باع المعمل ؟
- يقدم أحد المطاعم 180 نوعاً من الشطائر من الخبز الأبيض أو القمح الأسمر أو الشوفان أو النخالة , فإذا أضاف المطعم الخبز متعدد الحبوب إلى قائمته, فأوجدى عدد أنواع الشطائر التى يقدمها المطعم .
- تقوم جمعية خيرية بجمع التبرعات من خلال بيع 1000 كتاب بسعر 15 ريالاً للكتاب الواحد, فإذا كان سعر التكلفة للكتب جميعها 6230 ريالاً, فكم المبلغ الذى تحصل عليه الجمعية ؟
- يمضى أحمد يوم الخميس فى لعب كرة القدم أو ركوب الدراجة أو لعب كرة الطاولة , ويقضى يوم الجمعة فى زيارة الأقارب أو حل واجباته أو الذهاب إلى المسبح, فبكم طريقة يمكن لأحمد أن يختار عملاً ترفيهياً واحداً فى كل من يومى الخميس و الجمعة ؟

2. استعملى إستراتيجية « تمثيل المسألة » ؛ لحل ما يلى :

● اشترى أيمن دراجة هوائية بمبلغ 510 ريالاً. فإذا أعطى البائع

550 ريالاً , فبكم طريقة يأخذ باقى المبلغ باستعمال أوراق من فئات :

ريال واحد , و 5 ريالاً , و 10 ريالاً ؟

● يشترك فهد وماجد وخالد وعبد الله وإياد فى فريق كرة الطاولة

المدرسى , فبكم طريقة يمكن ترتيبهم من الأول إلى الخامس , على أن

يكون ماجد الأول دائماً وإياد قبل خالد دائماً ؟

الصف الثانى المتوسط

مدة النشاط :

اسم الطالبة :

استعمال المعاينة فى التنبؤ

1. حددى مدى صحة الاستنتاج، ثم صفى العينة فيما يأتى:

- قامت مصلحة المياه باختيار 20 موقعا بصورة عشوائية فى كل قطاع من قطاعات المدينة الخمسة ، لتقويم صلاحية خطوط المياه الأرضية ، فراقبت خطوط المياه ، فوجدت 24 موقعا بحاجة إلى تبديل خطوط المياه الأرضية ، فاستنتجت المصلحة أن ربع خطوط المياه الأرضية بحاجة إلى تبديل .
- قام مركز تسويقى بإعطاء قسيتين إضافيتين , لكل شخص يعبئ نموذج الدراسة؛ لتقويم مدى رضى الزبائن . فاستنتج المدير أن الزبائن راضون عن الخدمات التسويقية فى متجره.
- ذهب المراسل الصحفى إلى المستشفى نفسه كل مساء مدة شهر فى فصل الصيف ، لتحديد أكثر الحالات إدخالا إلى قسم الطوارئ ، فلاحظ الأشخاص الداخلين إلى قسم الطوارئ ، واستنتج من ذلك أن الحروق الشمسية من الدرجة الثانية هى أكثر الحالات إدخالا .

برامج تحميل	
التكرار	النوع
١٠	ألعاب
٢٥	رنات
١٤	خلفيات شاشة
٣٦	صوتيات

- سأل المرشد الطلاب الذين يملكون هواتف جواله عن أحدث أنواع البرامج التي قاموا بتحميلها على هواتفهم , فكانت النتائج كما فى الجدول المجاور , فإذا كان عدد طلاب المدرسة 420 طالبا , فكم تتوقعين عدد الطلاب الذين حملوا رنات الهاتف ؟

2. أجريت دراسة لتحديد أسباب تردد المرضى على عيادات طب الأسنان .
صفى كل عينة ممّا يأتي ووضّحى سبب عدم صلاحية كلّ أسلوب:
 - طلب إلى الأشخاص الكبار الذين رشحوا بصورة عشوائية من مركز طبى , تعبئة نموذج الدراسة على الموقع الإلكتروني .
 - رشح طبيب أسنان بصورة عشوائية , ليسأل مرضاه عن سبب ترددهم فى الذهاب إلى طبيب الأسنان .
 - إختارت الدراسة مرضى من مختلف الأعمار لهم مراجعات فحص اعتيادية بصورة عشوائية , للتعبير عن مشاعرهم .