المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
إدارة التعليم بمنطقة عسير

وزارة التعليم
Ministry of Education

# البرامج العلاجية

# لرياضيات الصفوف العليا

# بالمرحلة الابتدائية

# (مهارات الحد الأدنى)

## الصف الخامس الابتدائي

## الفصل الدراسي الثاني

أ. سليمان المالكي

★ لحل المسائل الرياضية: نفهم[١] أولا المطلوب، ثم نخطط[٢] لحل المسألة ثم نحل[٣] المسألة ثم نتحقق[٤] من صحة الحل.

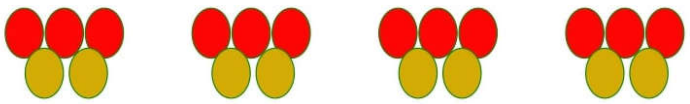
## مثال

عندما ذهبت مع أبي إلى مزرعتِنا لاحظت أن عدد أشجار التفاح أكثرِ من عدد أشجار البرتقال. قال أبي: يوجد ٣ أشجار تفاح مقابل كل شجرتي برتقال. إذا كان عدد أشجار التفاح والبرتقال ٢٠ شجرة، فما عدد أشجار التفاح؟

افهم: المعطيات: في المزرعة ٣ أشجار تفاح مقابل كل شجرتي برتقال،
ومجموع عدديهما ٢٠ شجرة.
المطلوب: إيجاد عدد أشجار التفاح في المزرعة.

خطط: يمكن استعمال خطة تمثيل المعطيات.
نستعمل قطع عد حمراء وصفراء لتمثيل أعداد أشجار التفاح والبرتقال في المزرعة.

حل: نستعملِ قطع العد الحمراء لتمثيل أشجار التفاحَ وقطع العد الصفراء لِتمثيل أشجارِ البرتقال. نضع ٣ قطع حمراء وقطعتين صفراوين في مجموعة. اعمل ٥ مجموعات مشابهة حتى يصبح المجموع ٢٠ قطعة.



اجمعِ قطع العد الحمراء لِتعرف عدد أشجار التفاح في المزرعة.

٣ + ٣ + ٣ + ٣ = ١٢

إذن في المزرعة ١٢ شجرة تفاح.

تحقق: ابدأ بـ ١٢ قطعة عد حمراء و ٨ قطع صفراء. وخذ منها مجموعات من ٣ قطع حمراء وقطعتين صفراوين حتى لا يتبقى من القطع شيء.

## أجب عما يلي:

١ في حصالة ياسر ٤٠ ريال، وفي حصالة أخيه عماد ٣٥ ريالا. إذا ادخر عماد ٥ ريالات كل أسبوع، وادخر ياسر ٤ ريالات كل أسبوع، فبعد كم أسبوع يتساوى ما في الحصالتين؟

٢ تريد نورة شراء لعبة ثمنُها ٦٠ ريالا. إذا كان معها ٢٤ ريالا، وتستطيع أن تدخر ٦ ريالات كل أسبوع، فكم أسبوعا تحتاج لشراء اللعبة؟

المهارة: إيجاد الوسيط والمنوال لمجموعة بيانات.

اسم الطالب/ـة: .....

★ الوسيط هو العدد الأوسط في مجموعة من البيانات بعد كتابتها بالترتيب

٣، ٥، ٨

٢، ٣، ٥، ٨

٢

المنوال هو القيمة أو القيم الأكثر تكرارًا في البيانات.

٢، ٣، ٣، ٤، ٥، ٨، ١٠

## مثال

١) أوجد الوسيط للبيانات التالية ثم صفها: ٩، ٨، ٧، ٤، ٥، ٤، ١٠، ٩، ٦، ٥، ٥، ١٢

نرتب الأعداد من الأصغر إلى الأكبر: ٤، ٤، ٥، ٥، ٥، ٦، ٧، ٨، ٩، ٩، ١٠، ١٢

العددان الأوسطان هما ٦ و ٧ ، والوسيط هو العدد الذي يقع في المنتصف بين العددين ٦، ٧
إذن الوسيط هو العدد ٦,٥

٢) في اختبار مادة العلوم كانت درجات ٨ طلاب كما يأتي: ١٠، ٩، ٨.٥، ٨، ٨، ٧,٥، ٧,٥، ٦
أوجد المنوال، ثم صف البيانات.

القيمتان ٧.٥ و ٨ تتكرران مرتين؛ إذن المنوالان هما: ٧.٥ و ٨

## أجب عما يلي:

أوجد الوسيط والمنوال لكل مجموعة بيانات مما يأتي:

١) أطوال أسلاك بالأمتار: ٠,٢٧، ٢,٢٨، ١,١٩، ٠,٥٢، ٣,٥٠، ٠,٢٠، ٠,٠٤

الإجابة:

٢) كميات مياه باللترات: ٢٠٧، ١٩٨، ١٨٧، ٢٠١، ١٧٨، ٢٠٠، ١٩٦، ٢٠١، ١٩٧، ٢٠٤

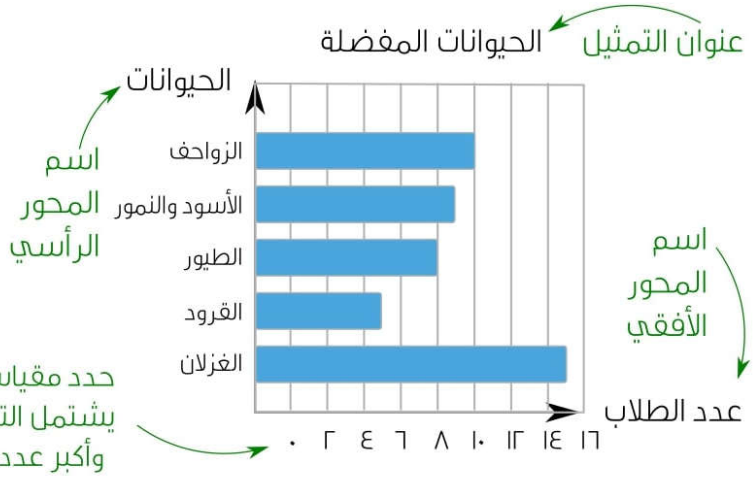
الإجابة:

★ التمثيل بالأعمدة هي طريقة لِتنظيم البيانات تستعمل فيها الأعمدة لِعرِض عدد العناصر في كل مجموعة.
★ يستعمل التمثيل بالأعمدة المزدوجة لعرض مجموعتين من البيانات حول موضوع واحد.

## مثال

ا يبين الجدول الحيوانات المفضلة لدى الطلاب في حديقة الحيوانات مثل بالأعمدة البيانات الموضحة في الجدول.

| الحيوانات | عدد الطلاب |
|---|---|
| الزواحف | ١٠ |
| الأسود والنمور | ٩ |
| الطيور | ٨ |
| القرود | ٥ |
| الغزلان | ١٥ |




يتضح من التمثيل أعلاه أن عدد الطلاب الذين يفضلون الغزلان هو الأكبر.

## أجب عما يلي:

ا يبين الجدول المجاور كميات استهلاك ٥ عائلات للكهرباء بالكيلو واط في شهر واحد: مثل البيانات بالأعمدة، ثم صف مقياس التدرج وطول الفترة.

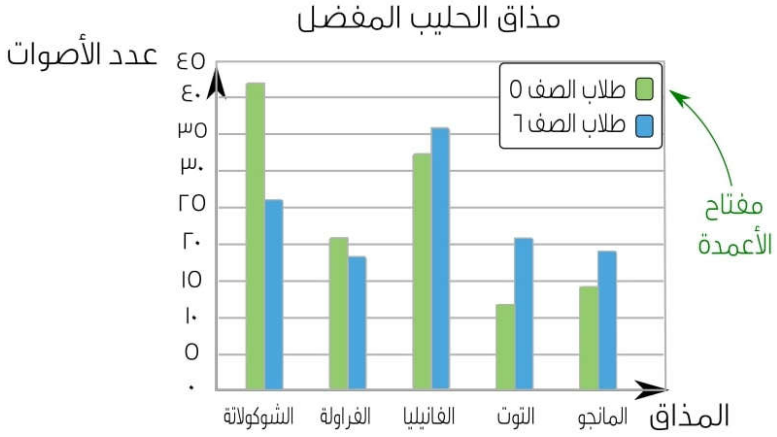
| العائلة | الكمية |
|---|---|
| محمد | ٢٥٤٠ |
| خالد | ٢٣٤٠ |
| سعد | ١٩٨٠ |
| فيصل | ١٩٠٠ |
| هشام | ١٩٠٠ |

الإجابة:

**مثال ٢** يبين الجدول أدناه نتائج تصويت طلاب الصفين الخامس والسادس لاختيار مذاق الحليب الذي يفضله كل منهم.

مثل بالأعمدة المزدوجة البيانات، ثم استعمله للوصول إلى استنتاجات حول البيانات.

| المذاق | طلاب الصف ٥ | طلاب الصف ٦ |
|---|---|---|
| الزواحف | ٤٢ | ٢٦ |
| الأسود والنمور | ٢١ | ١٨ |
| الطيور | ٣٣ | ٣٦ |
| القرود | ١٢ | ٢١ |
| الغزلان | ١٤ | ١٩ |




المذاق الذي حصل على أكبر عدد من أصوات طلاب الصف الخامس هو الشوكولاتة.

يفضل أكثر طلاب الصف الخامس مذاق الحليب بالشوكولاتة، بينما يفضل أكثر طلاب الصف السادس مذاق الحليب بالفانيليا.

الفرق بين أصوات طلاب الصف الخامس يساوي ٤٢ - ١٢ = ٣٠

والفرق بين أصوات طلاب الصف السادس يساوي ٣٦ -١٨ = ١٨

**أجب عما يلي:**

يبين الجدول التالي عدد الطلاب الغائبين خلال أسبوع، مثل البيانات بالأعمدة المزدوجة، ثم صف بيانات التمثيل بجملة أو جملتين.

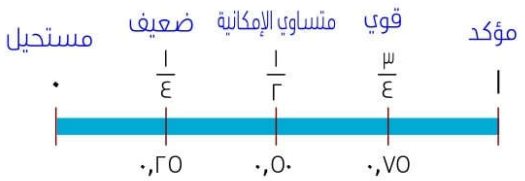
| الصف | الأحد | الاثنين | الثلاثاء | الأربعاء | الخميس |
|---|---|---|---|---|---|
| الرابع | ٧ | ٣ | ٤ | ٦ | ١٠ |
| الخامس | ٥ | ٤ | ٤ | ٥ | ٣ |

الإجابة:

★ كلمات وصف الاحتمال:

مؤكد
قوي
متساوي الإمكانية
ضعيف
مستحيل

★ الاحتِمال يعني فرصة وقوع حدث ما




★ نتيجة التجربة هي مجموعة النواتج الممكنة في تجربة احتِمالية

★ وصف الاحتمال باستعمال الكسور: ح(حدث) = عدد النوتج المطلوبة / عدد النواتج الممكنة

## مثال

١ اختار عمر بلورة واحدة عشوائيا. صف احتِمال اختيار بلورة خضراء. اكتب (مؤكد أو مستحيل أو قوي أو ضعيف أو متساوي الإمكانية).

الحدث: اختيار بلورة خضراء .
النواتج: أحمر، أزرق، أخضر، أصفر.
في الكيس بلورة خضراء مقابل ٥ بلورات صفراء؛ إذن احتِمال اختيار بلورة خضراء هو احتمال "ضعيف"

٢ استعمل الكسر لإيجاد قيمة احتِمال اختيار بلورة زرقاء

ح(حدث) = عدد النوتج المطلوبة / عدد النواتج الممكنة

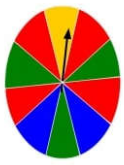
ح(زرقاء) = عدد البلورات الزرقاء / العدد الكلي للبلورات = ٢/١٠

ح(زرقاء) = ١/٥ بالتبسيط

## أجب عما يلي:

١ صف احتِمال وقوف المؤشر عند كل لون.اكتب (مؤكد أو مستحيل أو قوي أو ضعيف أو متساوي الإمكانية) :

أسود
أصفر أو أحمر
ليس أسود
أزرق أو ليس أحمر



٢ أوجد احتمال كل حدث مما يلي ثم اكتبه على صورة كسر في أبسط صورة:

ح(٤)

ح(عدد فردي)

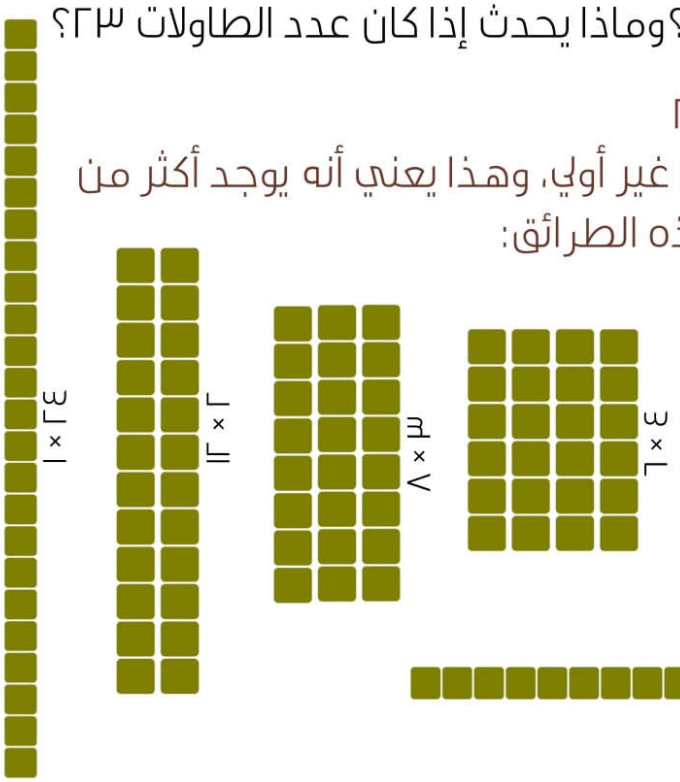
ح(أقل من ٧)

ح (١ أو ٦)

★ للعدد غير الأولي أكثر من قاسمَينِ، بينما العدد الأولي له قاسمان فقط.

## مثال

١ يراد ترتيب ٢٤ طاولة مربعة في قاعة على شكل مستطيل واحد. فهل العدد ٢٤ أولي أم غير أولي؟ وهل لنوع العدد أهمية في هذه المسألة؟ وماذا يحدث إذا كان عدد الطاولات ٢٣؟




قواسم العدد ٢٤ هي: ١، ٢، ٣، ٤، ٦، ٨، ١٢، ٢٤
بما أن العدد ٢٤ له أكثر من قاسمين، فهو عدد غير أولي، وهذا يعني أنه يوجد أكثر من طريقتين لترتيب ٢٤ طاولة، وفيما يلي بعض هذه الطرائق:

- صف واحد يتكون من ٢٤ طاولة.
- صفان في كل منهما ١٢ طاولة.
- ٣ صفوف في كل منها ٨ طاولات.
- ٤ صفوف في كل منها ٦ طاولات.

إذا كان عدد الطاولات، ٢٣ فإن عدد الترتيبات الممكنة ٢ فقط، ولذلك فإن العدد ٢٣ عدد أولي

## أجب عما يلي:

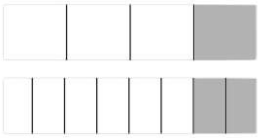
١ حدد ما إذا كان العدد الممثل في كل شكل مما يأتي أوليا أو غير أولي:

٢ حدد ما إذا كان كل عدد مما يأتي أوليا أو غير أولي، وادعم إجابتك بالنماذج:

٩ ١٧ ٢٤

المهارة: كتابة كسر مكافئ لكسر معطى.

اسم الطالب/ ة: .....



★ الكسور المتكافئة هي كسور متساوية في القيمة

## مثال

١ أوجد كسرين مكافئين للكسر $\frac{١}{٤}$

نضرب $\frac{١}{٤}$ في صيغ مكافئة للعدد ١ مثل: $\frac{٢}{٢}$ و $\frac{٣}{٣}$

$$\frac{١}{٤} \times \frac{٢}{٢} = \frac{٢}{٨}$$

$$\frac{١}{٤} \times \frac{٣}{٣} = \frac{٣}{١٢}$$

إذن $\frac{٢}{٨}$ و $\frac{٣}{١٢}$ كسران مكافئان للكسر $\frac{١}{٤}$

٢ أوجد العدد المناسب لملء ▢ بحيث يصبح الكسران متكافئين:

$$\frac{\square}{٢١} = \frac{٢}{٧}$$

نفكر ما العدد الذي حاصل ضربه في ٧ يساوي ٢١ ؟ نجد أنه ٣

$$\frac{٢ \xrightarrow{\times ٣}}{٧ \xrightarrow{\times ٣}} \quad \frac{٦}{٢١}$$

إذن نضرب البسط أيضا × ٣

إذن العدد المناسب هو ٦

## أجب عما يلي:

١ أوجد كسرين يكافئان الكسر: $\frac{١}{٥}$

٢ أوجد العدد المناسب لملء ▢ بحيث يصبح الكسران متكافئين:

$$\frac{١٨}{\square} = \frac{٦}{٩}$$

$$\frac{\square}{٩} = \frac{١}{٣}$$

المهارة: المقارنة بين الكسور باستعمال المقامات المشتركة.

اسم الطالب/ ة: .....

★ المقام المشترك لكسرين أو أكثر هو عدد من مضاعفات مقامات تلك الكسور.
★ استعمل المقام المشترك الأصغر، أو المضاعف المشترك الأصغر للمقامات لكي تقارن بين الكسور.

## مثال

١ قارن بين الكسرين $\frac{٣}{٥}$ و $\frac{١}{٢}$ باستعمال المقام المشترك الأصغر.

(م. م. أ) للمقامين ٢ ، ٥ هو ١٠

نوجد كسرين مكافئين مقامهما ١٠

$\frac{٣}{٥} = \frac{٦}{١٠}$ (×٢ ، ×٢)

$\frac{١}{٢} = \frac{٥}{١٠}$ (×٢ ، ×٢)

بما أن ٦ > ٥ ، فإن $\frac{٦}{١٠} > \frac{٥}{١٠}$

وبالتالي $\frac{٣}{٥} > \frac{١}{٢}$

٢ قارن بين الكسرين $\frac{٥}{٦}$ و $\frac{٧}{٩}$ باستعمال المقام المشترك الأصغر.

(م. م. أ) للمقامين ٦ ، ٩ هو ١٨ ، لاحظ أن ضرب ٦ في ٩ يساوي المقام المشترك ٥٤ ، لكنه ليس (م. م. أ).

نوجد كسرين مكافئين مقامهما ١٨

$\frac{٥}{٦} = \frac{١٥}{١٨}$ (×٣ ، ×٣)

$\frac{٧}{٩} = \frac{١٤}{١٨}$ (×٢ ، ×٢)

بما أن ١٥ > ١٤ ، فإن $\frac{١٥}{١٨} > \frac{١٤}{١٨}$

وبالتالي $\frac{٥}{٦} > \frac{٧}{٩}$

## أجب عما يلي:

قارن بين كل كسرين مما يأتي باستعمال المقام المشترك الأصغر:

$\frac{١}{٥}$ ، $\frac{١}{٣}$

$\frac{٣}{٤}$ ، $\frac{٧}{٨}$

★ لحل المسائل الرياضية: نفهم ١ أولا المطلوب، ثم نخطط ٢ لحل المسألة ثم نحل ٣ المسألة ثم نتحقق ٤ من صحة الحل.

## مثال

يبين الجدول أدناه كمية الطعام التي يقدمها أحمد لأرنبِه يوميا، فكم يأكل الأرنب من الطعام كل أسبوع تقريبا؟

| الوقت | الطعام(كوب) |
|---|---|
| الصباح | $\frac{٣}{٤}$ |
| الظهر | $\frac{٣}{٤}$ |
| المساء | $\frac{١}{٤}$ |

افهم: المعطيات: يأكل الأرنب الكمية نفسها من الطعام كل يوم.
المطلوب: كم يأكل الأرنب من الطعام كل أسبوع تقريبا؟

خطط: يمكن استعمال التقدير لإيجاد إجابة معقولة.

حل: قرب كل كمية من الطعام إلى أقرب عدد كلي.

| الصباح | الظهر | المساء |
|---|---|---|
| $\frac{٣}{٤} \leftarrow ١$ | $\frac{٣}{٤} \leftarrow ١$ | $\frac{١}{٤} \leftarrow ٠$ |

يأكل الأرنب في اليوم الواحد ١ + ١ + ٠ = ٢ كوب من الطعام تقريبا.

عدد أيام الأسبوع ← ٧ × ٢ = ١٤ كوبًا ← من الطعام في ٧ أيام أو أسبوع
عدد أكواب الطعام ←

يأكل الأرنب ١٤ كوبا من الطعام تقريبا في الأسبوع

تحقق: بما أن عدد أيام الأسبوع، ٧ إذن اضرب كل كمية في ٧
(٧×١) + (٧×١) + (٧×٠) = ١٤
إذن الإجابة معقولة

## أجب عما يلي:

١ باع بقال ١٢ كجم من التفاح $٥\frac{٣}{٤}$ كجم منها تفاح أخضر، و $٣\frac{١}{٤}$ كجم تفاح أصفر، والباقي تفاح أحمر، فأي مما يأتِي هو التقدير الأفضل لكتلة التفاح الأحمر: ٣ كجم، أم ٥ كجم؟ فسر إجابتك.

٢ استعمل الجدول أدناه لتحدد ما إذا كان ٢٤٥ كجم، أم ٢٦٠ كجم، أم ٢٦٣ كجم هو التقدير الأكثر معقولية للفرق بين كتلة الغزال وكتلة الجمل، فسر إجابتك.

| الحيوان | الكتلة(كجم) |
|---|---|
| الغزال | $٩\frac{١}{١٠}$ |
| الجمل | $٢٥٣\frac{١}{٢}$ |

المهارة: جمع وطرح كسور (لها المقام نفسه، ذات مقامات مختلفة).

اسم الطالب/ ـة: .....

★ لجمع أو طرح كسور متشابهة، نجمع أو نطرح البسوط، ونكتب الناتج على المقامِ نفسه.

★ لجمع كسور غير متشابهة: نعيد كتابة الكسور باستعمال المقام المشترك الأصغر لها، ثم نجمع بالطريقة نفسها التي تجمع بها الكسور المتشابهة ثم نبسط الناتج.

## مثال

١) $\frac{٢}{٥} + \frac{٤}{٥} = \frac{٤ + ٢}{٥}$

$= \frac{٦}{٥}$ بالتبسيط

$= ١\frac{١}{٥}$

٢) $\frac{٩}{١٠} - \frac{٣}{١٠} = \frac{٩ - ٣}{٥}$

$= \frac{٦}{١٠}$

$= \frac{٣}{٥}$

٣) $\frac{١}{٣} + \frac{١}{٤} =$ نعيد كتابة الكسرين باستعمال المقام المشترك الأصغر لهما

$\frac{١}{٣} = \frac{٤}{١٢}$ (×٤ ×٤)

$\frac{١}{٤} = \frac{٣}{١٢}$ (×٣ ×٣)

$\frac{٧}{١٢} = \frac{٣}{١٢} + \frac{٤}{١٢}$

٤) $\frac{١}{٨} - \frac{١}{٤٠} =$

$\frac{١}{٨} = \frac{٥}{٤٠}$ (×٥ ×٥)

$\frac{٢}{٤٠} = \frac{٣}{٤٠} - \frac{٥}{٤٠}$

بالتبسيط $\frac{١}{٢٠} =$

## أجب عما يلي:

١) $\frac{١}{٧} + \frac{٣}{٧}$

٢) $\frac{٥}{٩} - \frac{٢}{٩}$

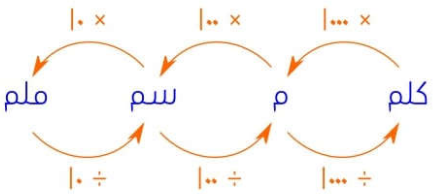
٣) $\frac{١}{٢} + \frac{٣}{٧}$

٤) $\frac{٥}{٦} - \frac{١}{٢}$

المهارة: اختيار وحدة مترية مناسبة لقياس الطول والتحويل بين وحدات الطول المترية.

اسم الطالب/ ة : .....

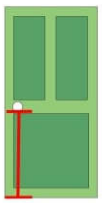
## ★ وحدات الطول المترية




★ عند التحويل من الأصغر إلى الأكبر نقسم
★ عند التحويل من الأكبر إلى الأصغر نضرب

الملمتر(ملم)
سمك القطعة النقدية

السنتِمتر(سم)
عرض السبابة



المتر( م )
ارتفاع مقبض الباب

الكيلومتر(كلم)
طول الطريق إلى المدرسة

## مثال

١ قصت سميرة شريطا طوله ٥ أمتار، فكم سنتمترا يبلغ طول الشريط؟

المطلوب تحويل ٥ أمتار إلى سنتمترات

٥ × ١٠٠ = ٥٠٠ (عند التحويل من الأكبر إلى الأصغر نضرب)

إذن ٥ م = ٥٠٠ سم

إذن طول الشريط = ٥٠٠ سنتمتر

٢ حول ٢٠٠ سنتمتر إلى أمتار

٢٠٠ ÷ ١٠٠ = ٢ (عند التحويل من الأصغر إلى الأكبر نقسم)

إذن ٢٠٠ سم = ٢ متر

## أجب عما يلي:

١ اختر الوحدة المناسبة (الملمتر، السنتمتر، المتر، الكيلومتر) لقياس طول كل مما يأتي:

ارتفاع نخلة

كتاب

٢ املأ الفراغ:

٢م = ☐ ملم

١٥ كلم = ☐ م

٦سم = ☐ ملم

١٧٠ ملم = ☐ سم

المهارة: تعرف مفردات أساسية في الهندسة وتسميتها.

اسم الطالب/ ـة: .....

المستقيم

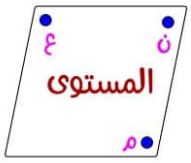
$\overleftrightarrow{أب}$ أو $\overleftrightarrow{بأ}$

نصف المستقيم

$\overleftarrow{أب}$

القطعة المستقيمة

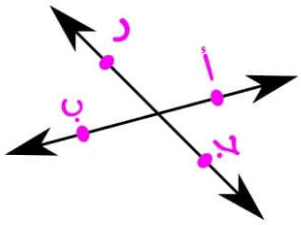
$\overline{أب}$ أو $\overline{بأ}$





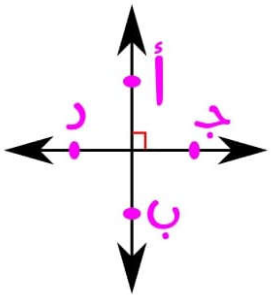


النقطة



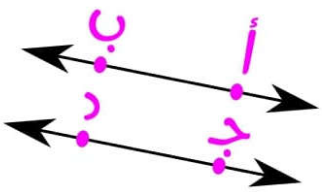

مستقيمان متقاطعان

$\overleftrightarrow{أب}$ يتقاطع مع $\overleftrightarrow{جد}$




متعامدان

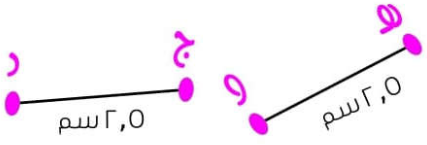
$\overleftrightarrow{أب} \perp \overleftrightarrow{جد}$




متوازيان

$\overleftrightarrow{أب} \parallel \overleftrightarrow{جد}$

قطعتان مستقيمتان متطابقتان



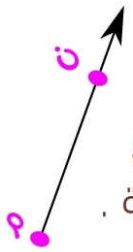

$\overline{هـو} \cong \overline{جد}$

المهارة: تعرف مفردات أساسية في الهندسة وتسميتها.

اسم الطالب/ ة: .....

## مثال

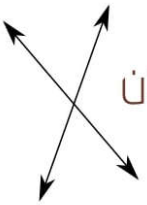
١ سم الشكل المجاور، ثم عبر عنه بالرموز:




نصف مستقيم؛ لأن له نقطة بداية، والسهم يدل على امتِداده في اتجاه واحد إلى ما لانِهاية .

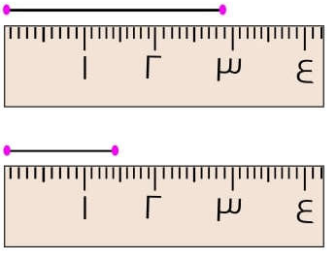
بالرموز: $\overleftarrow{\text{م ن}}$

٢ بين ما إذا كان المستقيمان في الرسم المجاور متقاطعين أو متعامدين أو متوازيين



يتقاطع المستقيمان عند نقطة واحدة، إذن فهما متقاطِعان، وبما أنهما لا يشكلان زاوية قائمة فهما ليسا متعامدين

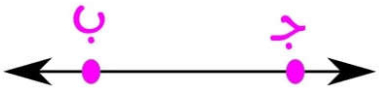
٣ بين ما إذا كانت القطعتان المستقيمتان في الشكل أدناه متطابِقتين أم لا.



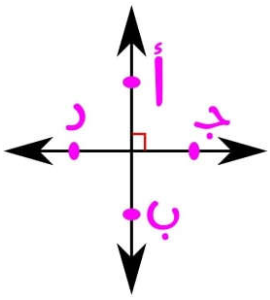

بما أن القطعتين المستقيمتين غير متساويتين في الطول، فهما غير متطابِقتين.

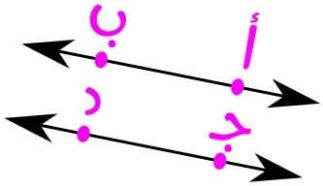
## أجب عما يلي:

١ سم الشكل المجاور، ثم عبر عنه بالرموز:

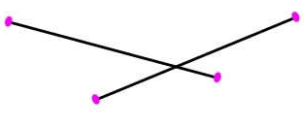


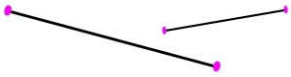

٢ بين في كل مما يأتي ما إذا كان المستقيمان متقاطعين أو متعامدين أو متوازيين




٣ قِس طول كل قِطعة مستقيمة، ثم بين ما إذا كانت القطعتان المستقيمتان متطابِقتين أم لا. اكتب نعم أو لا:

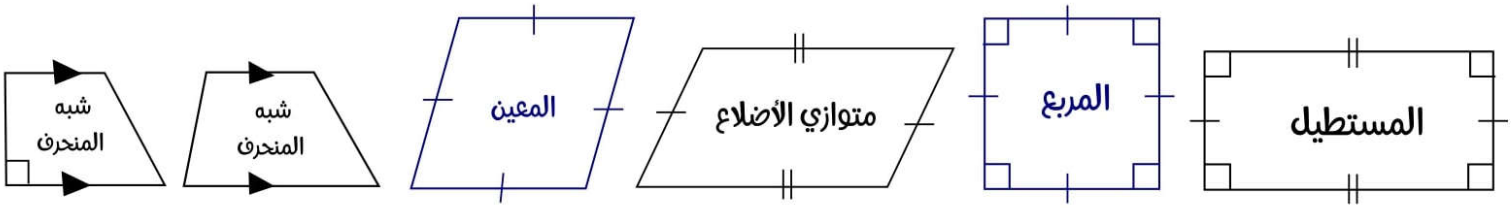




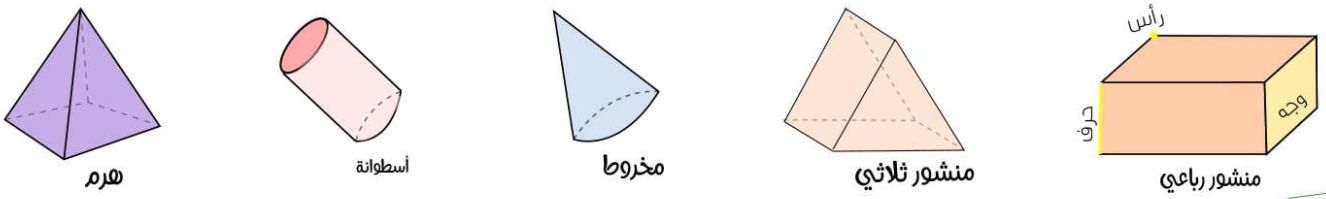
المهارة: تعرف صفات الأشكال (الرباعية ، الثلاثية الأبعاد).

اسم الطالب/ ة: .....

الشكل الرباعي هو مضلع له أربعة أضلاع وأربع زوايا




الشكل الثلاثي الأبعاد (المجسم) له طول وعرض وارتِفاع

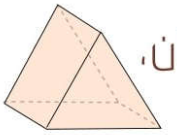



## مثال

١ صف الأضلاع المتطابِقة في الشكل الرباعي المجاور، ثم اذكر ما إذا كان أي من أضلاعه تبدو متوازية أو متعامدة.

كل ضلعين متقابِلين متطابِقان ومتوازيان
وكل ضلعين متجاورين متعامدان

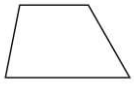
٢ صف أجزاء الشكل المجاور من حيث التوازي والتطابق ثم بين نوعه.



الأوجه: لهذا الشكل ٥ أوجه، والقاعدتان مثلثتان الشكل متوازيتان ومتطابِقتان، له ٣ أوجه مستطيلة متطابقة.
الأحرف: لهذا الشكل ٩ أحرف، والأحرف التي تشكل الأوجه الرأسية متوازية ومتطابِقة.
الرؤوس: لهذا الشكل ٦ رؤوس.
إذن هذا الشكل منشور.

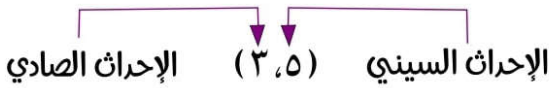
## أجب عما يلي:

١ صف الأضلاع المتطابِقة في هذا الشكل الرباعي، ثم اذكر ما إذا كان أي من أضلاعه تبدو متوازية أو متعامدة.



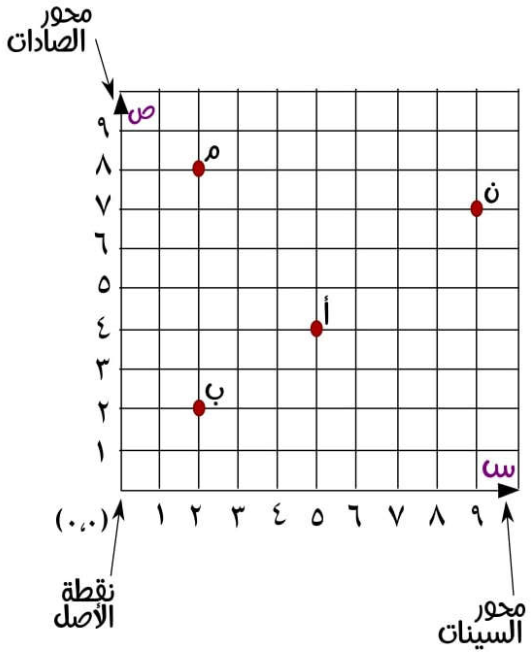
٢ صف أجزاء الشكل المجاور من حيث التوازي والتطابق ثم بين نوعه.

★ الزوج المرتب هو زوج من الأعداد يستعمل لِتسمية نقطة في المستوى الإحداثي.




## مثال

١ سم الزوج المرتب للنقطة أ.




نبدأ من نقطة الأصل (٠،٠) ونتحرك يمينا على طول المحور السيني حتى تصبح أسفل النقطة أ .
الإحداثيالسيني للزوج المرتب هو ٥
نتحرك الى أعلى حتى نصل النقطة أ
الإحداثي الصادي هو ٤
إذن النقطة أ يمثلها الزوج المرتب (٥ ، ٤)

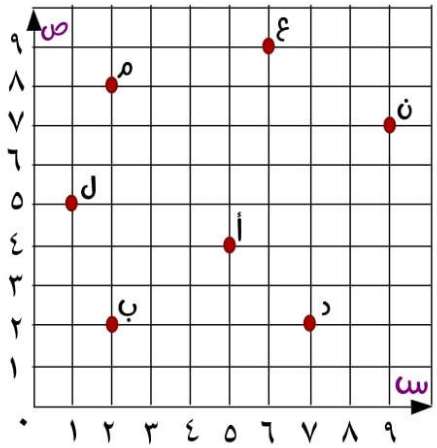
٢ سم النقطة التي يمثلها الزوج المرتب (٢،٢)

نبدأ من نقطة الأصل (٠،٠) ونتحرك يمينا على طول المحور السيني حتى العدد ٢ ، و هو الإحداثي السيني.
نتحرك إلى أعلى حتى العدد ٣ ، وهو الإحداثي الصادي؛
إذن الزوج المرتب (٢،٢) يمثل النقطة ب

## أجب عما يلي:

١ سم الزوج المرتب لكل نقطة مما يأتي:

ع ب




٢ سم النقطة التي يمثلها الزوج المرتب فيما يأتي:

(٢ ، ٧) (٥ ، ١)

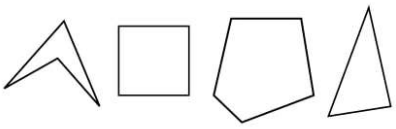
(٧ ، ٩) (٩ ، ٦)

المهارة: إيجاد محيط مضلع.

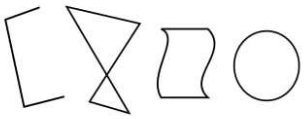
اسم الطالب/ ة: .....

★ المضلعات هي أشكال مستوية مغلقة، تتكون من قطع مستقيمة تتلاقى مثنى مثنى عند نِهايتِها ولا تتقاطع.

مضلعات ✓



ليست مضلعات ✗

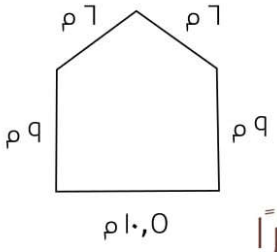


محيط المربع = ٤ س (٤ أمثال طول الضلع)

محيط المستطيل= ٢ل+٢ض(مثلي الطول زائد مثلي العرض)

## مثال

١ أوجد محيط المضلع المجاور.

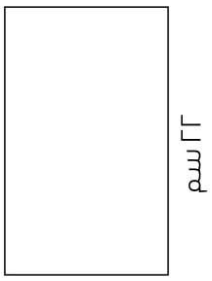



مح = ٦ + ٩ + ١٠,٥ + ٩ + ٦

= ٤٠,٥ م

طول المحيط يساوي ٤٠,٥ مترًا

٢ أوجد محيط المستطيل.




مح= ٢ل + ٢ض

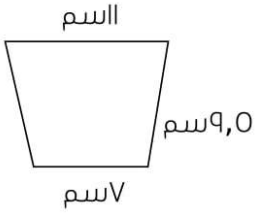
= ٢(٢٢)+٢(١٨)

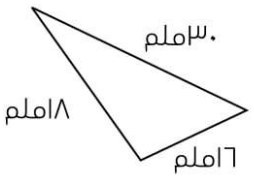
= ٤٤ + ٣٦

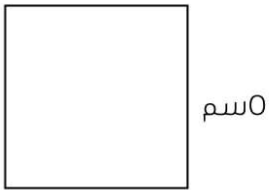
= ٨٠ سم

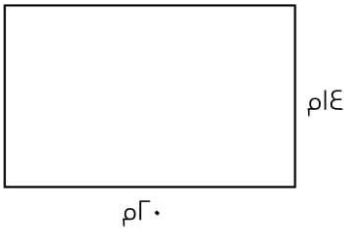
## أجب عما يلي:

١ أوجد محيط كل مضلع مما يأتي:



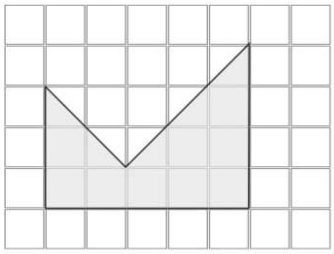



المهارة: تقدير مساحة شكل وإيجاده بعدّ المربعات.

اسم الطالب/ ة: .....

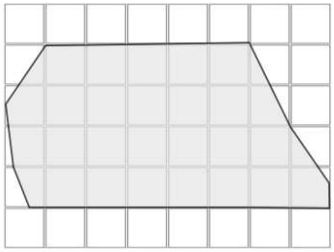
★ المساحة تساوي عدد الوحدات المربعة التي تغطي سطح شكل مغلق. ☐ وحدة مربعة

**مثال ١** أوجد مساحة الشكل المجاور.



نعد المربعات الكاملة في الشكل.
٩مربعات كاملة = ٩ وحدات مربعة
نعد أنصاف المربعات في الشكل.
٥ أنصاف مربعات = $\frac{١}{٢}$ ٢ وحدة مربعة
نجمع عدد المربعات الكاملة وأنصاف المربعات
٩ وحدات مربعة + $\frac{١}{٢}$ ٢ وحدة مربعة = $\frac{١}{٢}$ ١١ وحدة مربعة
إذن مساحة الشكل تساوي $\frac{١}{٢}$ ١١ وحدة مربعة.

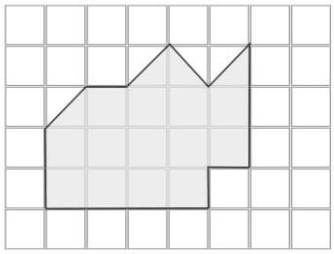
**٢** الرسم المجاور يبين مخططا أرضيا. قدر مساحة الأرض بالوحدات المربعة.



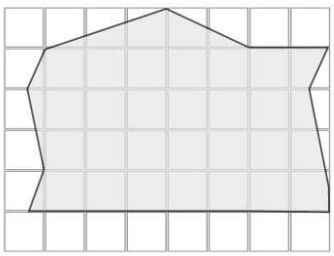
نعد المربعات الكاملة على المخطط.
٢٢ مربعا كاملا= ٢٢ وحدة مربعة
نعد أجزاء المربعات على المخطط.
٨ أجزاء مربعات تساوي ٤ وحدات مربعة تقريبا
نجمع عدد المربعات الكاملة وعدد أجزاء المربعات.
٢٢ + ٤ = ٢٦ وحدة مربعة.
إذن مساحة الأرض تساوي ٢٦ وحدة مربعة تقريبا.

**أجب عما يلي:**

**١** أوجد مساحة الشكل المجاور، حيث كل مربع يمثل سنتمترا مربعا:



**٢** قدر مساحة الشكل بالوحدات المربعة، حيث كل مربع يمثل سنتمترا مربعا:

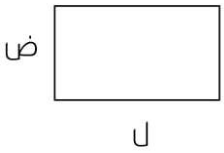


المهارة: إيجاد مساحة (المستطيل ،المربع ).

اسم الطالب/ ـة: .....

★ مساحة المستطيل (م) تساوي طوله (ل) ضرب عرضه (ض)

م = ل ض

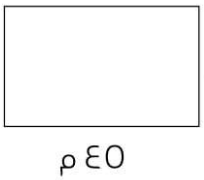



★ مساحة المربع (م) تساوي نموذج مربع طول الضلع (س).

م = س × س  أو  م =س$^{٢}$

## مثال

١ أوجد مساحة المستطيل

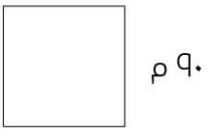



م = ل ض

= ٤٥ × ٣٠

= ١٣٥٠ م$^{٢}$

٢ أوجد مساحة المربع




م =س$^{٢}$

= ٩٠ × ٩٠

= ٨١٠٠ م$^{٢}$

## أجب عما يلي:

١ أوجد مساحة كل مربع أو مستطيل مما يأتي: