

المسافة بين المدينتين B و C هي 195 km والزمن اللازم لهذا التنقل هو 1h 30min.

- (1) ما هي المسافة الفاصلة بين A و B؟
- (2) ما هي السرعة المتوسطة لهذا القطار بين المدينتين B و C؟
- (3) ما هي المسافة الكلية التي يقطعها هذا القطار لما ينتقل من A إلى C؟
- (4) ما هي السرعة المتوسطة لهذا القطار في قطع كل المسافة؟

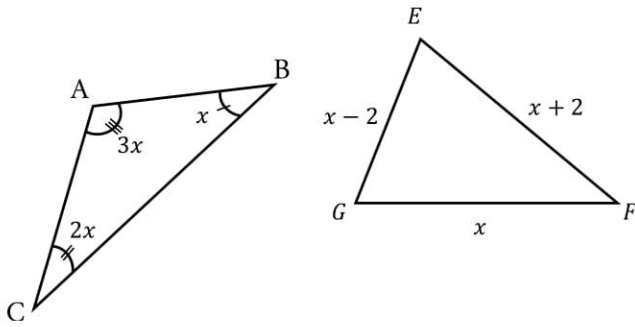
### التمرين 08:

في إحدى المتوسطات، يمارس 180 تلميذا لعبة كرة القدم أي ما يمثل نسبة 30% من مجموع تلاميذ هذه المتوسطة، ويمارس 25% من تلاميذ هذه المتوسطة رياضة الجيدو، و15% يمارسون رياضة الكاراتيه.

- (1) ما هو عدد تلاميذ المتوسطة؟
- (2) احسب عدد التلاميذ الذين يمارسون الجيدو.
- (3) احسب عدد التلاميذ الذين يمارسون رياضة الكاراتيه.
- (4) استنتج عدد تلاميذ المتوسطة الذين لا يمارسون أية رياضة، ما هي نسبتهم المئوية؟

### التمرين 09:

إليك الشكلين المقابلين:



- (1) أقياس زوايا مثلث ABC
- (2) إذا علمت أن محيط مثلث EFG يساوي 90cm أوجد أبعاده.

### تمرين 10:

- [AB] قطعة مستقيم طولها 5cm، O منتصفها و (d) محور للقطعة [AB]، M نقطة تنتمي للمستقيم (d) حيث: OM=3cm.
- (1) أنشئ الشكل بدقة.
  - (2) لماذا MA=MB؟
  - (3) ما نوع المثلث MAB؟
  - (4) برهن أن المثلثين MAO و MOB متقايسان.

### التمرين 01:

أحسب ثم بسط النتائج إن أمكن:

$$B = \frac{9}{4} + \frac{3}{2} \times \frac{4}{6}$$

$$A = \frac{14}{5} + \frac{7}{5} \div \frac{3}{7}$$

$$D = \frac{4}{3} + \frac{7}{12} - \frac{5}{4}$$

$$C = \left(\frac{7}{6} + \frac{3}{4}\right) \times \left(\frac{3}{4} - \frac{1}{2}\right)$$

### التمرين 02:

أحسب العبارات الآتية مع إعطاء الأولوية في الحساب:

$$A = \frac{7 - 7 \times 5}{6 \times 2 - 5}$$

$$B = (4 - 6) \times [5 + (3 - (-2))] \times 2]$$

$$C = \frac{-7 \times (-3) - (-3) \times (-5)}{12 \div (-3) - 2}$$

$$D = (+2) \times (-4) \times (-5) \times (+7) \times (-1)$$

### التمرين 03:

أكتب كتابة علمية كلا مما يلي:

$$A = \frac{4 \times 10^7 \times 8 \times 10^4}{2 \times 10^5}$$

$$B = \frac{6 \times 10^3 \times 7 \times 10^{-5}}{105 \times 10^{-6}}$$

$$C = 2 \times 10^{-8} \times 3 \times (10^6)^{-8} \times 7$$

### التمرين 04:

لتكن العبارتين A و B حيث:

$$A = (x + 2)(x - 3) + (x - 3) \quad B = (2x - 3)^2$$

- (1) أنشر وبسط هاتين العبارتين.
- (2) أحسب قيمة A من أجل  $x = 3$
- (3) أحسب قيمة B من أجل  $x = 1.5$

### التمرين 05:

أنشر ثم بسط العبارات الآتية:

$$A = (7 - 3x)(9x - 3) \quad B = (-2 - 3y)(4 - 8y)$$

$$C = (3y - 4)^2 \quad D = (4 - x)^2$$

### التمرين 06:

عند خديجة 27 طابع بريدي، هي تعلم أن لديها 5 طوابع زائدة عن

ضعف عدد الطوابع الموجودة عند مريم.

- (1) اكتب معادلة تترجم الوضعية.
- (2) أوجد عدد الطوابع البريدية الموجودة عند مريم.

### التمرين 07:

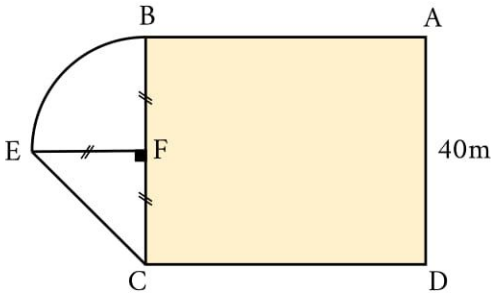
ينتقل قطار بين المدينتين A و C مروراً بالمدينة B. السرعة المتوسطة بين المدينتين A و B هي 190 km/h. والزمن اللازم لهذا التنقل هو 2h 30min.

(6) ماهي صورة المثلث BDC بالانسحاب الذي يحول النقطة D

إلى A ؟

**وضعية ادماجية:**

الشكل الآتي يمثل حقلا أراد صاحبه إحاطته بسياج بحيث يترك مدخلا يقدر بـ 2,4m .



- 1) أحسب الطول AB علما أن مساحة المستطيل ABCD تساوي  $2400m^2$  (بوضع معادلة مناسبة).
- 2) أحسب مساحة الحقل كله.
- 3) أحسب الطول EC (تدور النتيجة إلى المتر).
- 4) أحسب كلفة تسييج الحقل علما أن ثمن المتر الواحد من السياج هو 450 DA .

### كيفية مراجعة الرياضيات

- 1) اقرأ الدرس قراءة سريعة من الكتاب المدرسي أو من كراس الدروس
- 2) ارجع مرة أخرى وذاكر القواعد والنظريات وخطوات الحل المتعلقة بالمسألة
- 3) تمعن في حل الأمثلة المحلولة في الكتاب المدرسي وكراس الدروس ، ثم أغلق الكراس أو الكتاب وقم بحل المسألة من جديد ، ثم قارن حلك بالحل النموذجي الموجود بالكراس أو الكتاب
- 4) إذا كان حلك به بعض الأخطاء البسيطة قم بإعادة الحل من جديد حتى ترسخ طريقة الحل وخطواتها في ذهنك مع وجوب فهم كل خطوة تقوم بها ، وعدم اللجوء إلى الحفظ الآلي.
- 5) قم بحل تمارين الكتاب المرتبطة بموضوع درسك الموجودة بآخر الدرس ، وحاول ابتكار طرق أخرى لحل المسألة فقد تتوصل إلى طريقة مختصرة أو أسهل من تلك الطريقة التي في الكتاب.
- 6) قم بحل بعض الأسئلة الواردة في امتحانات سابقة.
- 7) قم بحل بعض المسائل الواردة في مراجع أخرى والمتعلقة بموضوع درسك
- 8) لا تتصور بأن أسئلة الامتحان النهائي ستكون خارجة عما في الكتاب المدرسي وشرح المعلم.

### التمرين 11:

ABC مثلث حيث:  $AB = 10cm$  ،  $AC = 8cm$  و  $BC = 6cm$  ، E

نقطة من القطعة [AB]

حيث:  $EB = 2cm$  ، الموازي للمستقيم (BC) المار من E يقطع [AC] في D .

(1) أرسم الشكل.

(2) ماهي طبيعة المثلث ABC؟ علل.

(3) أحسب الأطوال: AE ، AD و DE .

### التمرين 12:

(C<sub>1</sub>) دائرة مركزها O قطرها [AB] حيث :  $AB = 10cm$  ، I نقطة

من (C<sub>1</sub>) حيث :  $IB = 8cm$  ، (C<sub>2</sub>) دائرة مركزها A ، و (C<sub>2</sub>) و (C<sub>1</sub>) يتقاطعان في النقطة I .

(1) أنشئ I' نظيرة I بالنسبة إلى O .

(2) بين أن (IB) مماس للدائرة (C<sub>2</sub>) في النقطة I .

(3) احسب الطول AI .

(4) ماهي طبيعة الرباعي IBI'A ؟ برر جوابك .

(5) احسب مساحة المثلث ABI' .

### تمرين 13:

ABC مثلث حيث:  $AB = 3cm$  ،  $AC = 4cm$  و  $BC = 5cm$

(1) بين أن المثلث ABC قائم في A .

(2) احسب  $\cos \widehat{ABC}$  ثم استنتج قيس الزاوية  $\widehat{ABC}$  بالتدوير إلى الدرجة .

(3) O منتصف [BC]

• احسب الطول OA .

(4) أنشئ الدائرة (C) المحيطة بالمثلث ABC .

(5) أنشئ المستقيم ( $\Delta$ ) مماس للدائرة (C) في النقطة C فيقطع (AB) في D .

• احسب الأطوال AD ، BD ، CD .

• احسب مساحة المثلث BCD .

### التمرين 14:

ABCD معين طول ضلعه 4cm ، I نقطة تقاطع قطريه [AC] و [BD]

(1) أرسم الشكل .

(2) أنشئ I' صورة I بالانسحاب الذي يحول النقطة D إلى A .

(3) أنشئ B' صورة B بنفس الانسحاب .

(4) ما نوع الرباعي AIBI' ؟

(5) ما نوع المثلث ABB' ؟