

## أعضاء المجموعة

(٢)  
(٤)

القائد:  
(١)  
(٣)

ورقة عمل - رياضيات : ثاني متوسط الفصل الدراسي الأول  
( الباب الثالث : التناسب و التشابه )

أعطِ مثالاً واحداً لعلاقة متناسبة، ومثالاً آخر لعلاقة غير متناسبة ، و تحقق من المثالين التي ذكرتها .

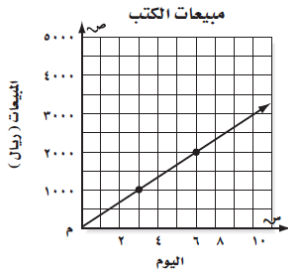
يبين الجدول التالي ارتفاع الماء بالمتر في أحد السدود خلال خمس فترات زمنية في يوم ممطر .

الزمن	٧-٦ صباحاً	٨-٧ صباحاً	٩-٨ صباحاً	١٠-٩ صباحاً	١١-١٠ صباحاً
ارتفاع الماء	٧ م	٥,٥ م	٦ م	١١ م	١٢ م

أوجد معدل التغير في ارتفاع الماء للدقيقة الواحدة بالفترة ما بين الساعة ١١-١٠ صباحاً .

أوجد معدل التغير في كمية المطر للدقيقة الواحدة بالفترة ما بين الساعة ١١-٦ صباحاً .

( أ ) أوجد المعدل الثابت للتغير في الرسم البياني المجاور ، و فسر معناه .

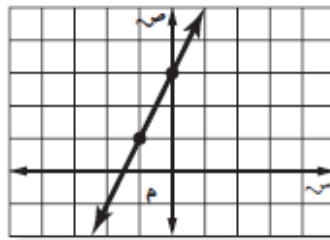


(ب) بيّن ما إذا كانت العلاقة بين الكميتين في الشكل متناسبة خطياً أم لا ، و وضع إجابتك .

أوجد معدل التغير إذا كانت النقاط في الجدول التالي تقع على خط مستقيم .

س	١	٢	٣
ص	٤	٢	٠

ما معدل تغير المستقيم في الشكل المجاور؟



حل كل تناسب مما يأتي :

مقابل كل طالب في النشاط العلمي هناك ٣ طلبة في النشاط الرياضي .  
إذا بلغ عدد طلبة النشاطين معاً ٣٦ طالباً . اكتب تناسباً و حله لمعرفة عدد طلبة النشاط الرياضي .

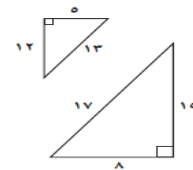
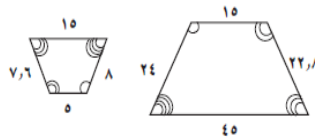
$$\frac{3}{27} = \frac{7}{هـ}$$

$$\frac{3}{11} = \frac{7}{ك}$$

$$\frac{1}{20} = \frac{3}{5}$$

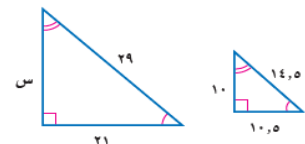
حدد ما إذا كان كل زوج من أزواج المضلعات الآتية متشابهاً أم لا، وفسر إجابتك .

أي مضلعان منتظمان .



إذا كان كل زوج من المضلعات الآتية متشابهاً. اكتب تناسباً و حله لإيجاد القياس المجهول .

مستطيلان متشابهان محيط الأول ٦٨ م ، و محيط الثاني ١٢ م .  
أوجد أطوال أضلاعه الممكنة مستفيداً من نسبة التشابه .  
( يوجد الكثير من الحلول الصحيحة )



اعداد الأستاذ: أحمد المالكي