

משרד החינוך
מינהל חדשנות וטכנולוגיה
אגף א' STEM
הפיקוח על הוראת המתמטיקה

ورقة عمل نصف شهرية 1 – الصف الثامن (مستوى عادي)

مواضيع: نسبة، تناسب، مستقيمات متوازية، نظرية فيثاغورس.



1. لتحضير خليط طعام الهامستر، تخطط ميسون المكونات التالية:

- 600 غرام من الحبوب.
- 300 غرام من البذور.
- 100 غرام من البقوليات.

ما هي النسبة بين كمية البذور في الخليط وكمية الخليط الكلية؟

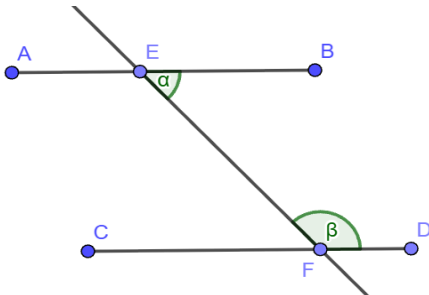
1. 6:3
2. 3:10
3. 3:4
4. 3:9

2. معطى أن x يتناسب طرديًا مع y .

أكملوا الأعداد الناقصة في الجدول (اخترُوا الإجابة الصحيحة):

x	y
9	3
T	6
12	M

1. $T = 2, M = 4$
2. $T = 3, M = 6$
3. $T = 18, M = 4$
4. $T = 2, M = 36$



3. معطى مستقيمان متوازيان، ومستقيم ثالث يقطعهما.

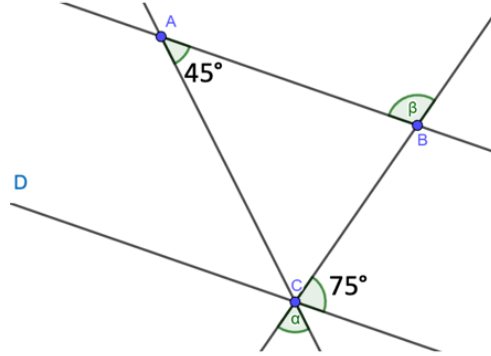
النسبة بين زاوية α وزاوية β هي 5:1.

احسبوا مقدار الزاويتين α و β .

משרד החינוך
מינהל חדשנות וטכנולוגיה
אגף א' STEM
הפיקוח על הוראת המתמטיקה

4. في الرسم أمامكم مستقيمان متوازيان ($AB \parallel CD$). معطى مقدار زاويتين.

احسبوا مقدار الزاوية: $\beta - \alpha$.



5. في هيئة المحاور أمامكم، رُسم مستقيم يمرّ عبر النقطتين A و B .

معطى أنّ إحداثيات النقطة A هي $A(0, 8)$ ، والنقطة O هي نقطة الأصل.

تقع النقطة B على الجزء الموجب من محور x (انظروا الرسم).

أ. معطى أنّ طول القطعة AO يساوي ضعف طول القطعة OB .

جدوا إحداثيات النقطة B .

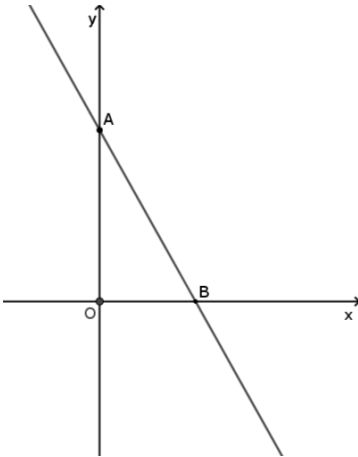
ب. احسبوا طول القطعة AB . (اكتبوا إجابتكم باستخدام الجذر،

أو قرّبوا الإجابة إلى منزلتين بعد النقطة العشرية).

ت. تقع النقطة E على محور y . مساحة المثلث BOE تساوي نصف مساحة المثلث AOB .

(1) جدوا إحداثيات النقطة E .

(2) كم نقطة تقع على محور y وتحقق هذا الشرط؟ علّوا.



משרד החינוך
מינהל חדשנות וטכנולוגיה
אגף א' STEM
הפיקוח על הוראת המתמטיקה

6. א. يوجد في بيت شادي حائط مستطيل

طوله 10 أمتار وارتفاعه 3.5 أمتار.

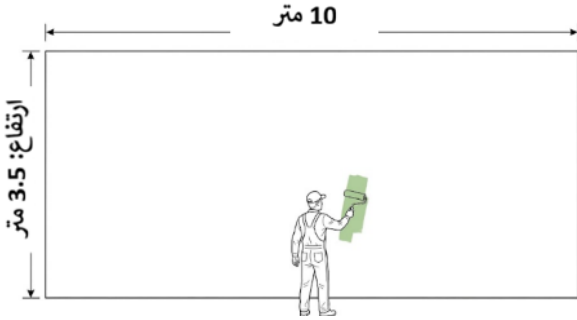
يريد شادي طلاء الحائط بأكمله.

يكفي لتر واحد من الطلاء لطلاء مساحة حائط مقدارها

5 أمتار مربعة.

كم لترًا من الطلاء يحتاج شادي لطلاء الحائط بأكمله؟

اعرضوا طريقة الحساب.



ب. لتحضير طلاء أخضر فاتح، نستخدم الطلاء الأصفر والأزرق بنسبة 3:1 .

لدى شادي 7 لترات من الطلاء الأصفر و1.5 لتر من الطلاء الأزرق.

1. كم لترًا من الطلاء الأخضر الفاتح يستطيع شادي تحضيره باستخدام كميات الطلاء المتوفرة لديه؟

2. هل لديه كمية كافية من الطلاء لطلاء الحائط بأكمله؟

ت. حاول شادي حساب عدد لترات الطلاء الأزرق التي يحتاج إليها لتحضير 12 لترًا من الطلاء الأخضر الفاتح، فكتب التمرين التالي:

$$4 \text{ لترات} = 12 \cdot \frac{1}{3}$$

اكتشفوا الخطأ في حساب شادي، صحّحوه واحسبوا عدد لترات الطلاء الأزرق المطلوبة.

ث. يريد شادي طلاء غرفة النوم باللون الوردی.

لتحضير الطلاء الوردی، نستخدم 4 لترات من الطلاء الأبيض ولترًا واحدًا من الطلاء الأحمر.

لدى شادي ميزانية قدرها 600 شيكل لشراء الطلاء.

- سعر دلو يحتوي على لتر واحد من الطلاء الأحمر هو 70 شيكلًا.

- سعر دلو يحتوي على 5 لترات من الطلاء الأبيض هو 180 شيكلًا.



1. كم لترًا من الطلاء الوردی يستطيع شادي تحضيره ضمن ميزانيته؟

2. كم لترًا من كل لون من الطلاء سيتبقى لديه؟