

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

דף דו שבועי 1 - כיתה ח' רמה רגילה

נושאים: יחס, פרופורציה, זוויות בין ישרים מקבילים, משפט פיתגורס



1. כדי להכין תערובת של אוכל לאוגרים נעמה מערבבת:
600 גרם דגנים
300 גרם זרעים
100 גרם קטניות
מה היחס בין כמות הזרעים בתערובת לבין התערובת כולה?

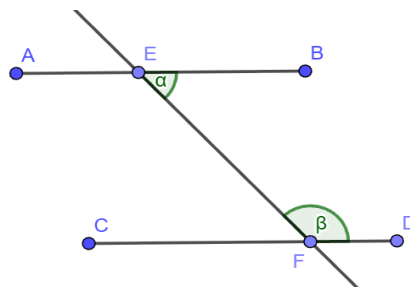
1. 6:3
2. 3:10
3. 3:4
4. 3:9

2. נתון ש x פרופורציוני ל y . השלימו את המספרים החסרים בטבלה:

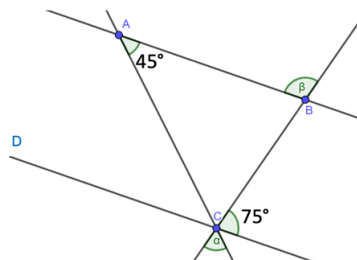
x	y
9	3
T	6
12	M

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

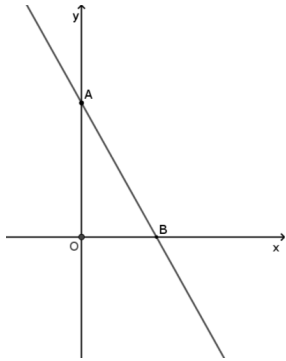
3. נתונים שני ישרים מקבילים וישר שלישי שחוצה אותם. היחס בין זווית α לזווית β הוא 1:5. חשבו את גודלן של זוויות α, β .



4. בשרטוט שלפניכם שני ישרים מקבילים ($AB \parallel CD$). נתונים גדלים של שתי זוויות, חשבו את הגודל הזווית $\alpha - \beta$.



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



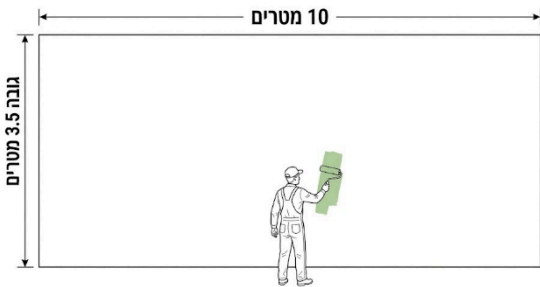
5. במערכת צירים שלפניכם מסורטט ישר העובר דרך הנקודות A ו-B. נתונה נקודה $A(0, 8)$ ונקודה O היא ראשית הצירים. הנקודה B נמצאת על החלק החיובי של ציר ה-x (ראו סרטוט).

א. נתון שאורך הקטע AO הוא פי שניים מאורך הקטע OB. מצאו את שיעורי הנקודה B.

ב. חשבו את אורך הקטע AB. (כתבו את תשובתכם בעזרת שורש או עגלו את התשובה לשתי ספרות אחרי הנקודה העשרונית)

- ג. הנקודה E הנמצאת על ציר ה-y. שטח המשולש BOE שווה למחצית משטח המשולש AOB.
- (1) מצאו את שיעורי הנקודה E.
 - (2) כמה נקודות על ציר ה-y המקיימת את התנאי? נמקו.

6. א. בביתו של שחר יש קיר מלבני שאורכו 10 מטרים וגובהו 3.5 מטרים. שחר רוצה לצבוע את כל הקיר. כל ליטר צבע מספיק לצביעת 5 מ"ר קיר. כמה ליטרים של צבע שחר צריך כדי לצבוע את הקיר כולו? הציגו את דרך החישוב.



2. כדי להכין צבע ירוק בהיר משתמשים בצבעים צהוב וכחול ביחס של 3:1. לשחר יש 7 ליטרים של צבע צהוב ו-1.5 ליטרים של צבע כחול.
- (1) כמה ליטרים של צבע ירוק בהיר שחר יכול להכין מהצבעים שיש לו?
 - (2) האם יש לו מספיק צבע לצביעת הקיר הכולו?

3. שחר ניסה לחשב כמה ליטרים של צבע כחול הוא צריך כדי להכין 12 ליטרים צבע ירוק בהיר. הוא כתב את התרגיל הבא: $4 \cdot \frac{1}{3} = 12$.
- מצאו את הטעות בחישובו של שחר, תקנו אותה וחשבו כמה ליטרים צבע כחול נדרש.

4. שחר רוצה לצבוע את חדר השינה בצבע ורוד. לצורך הכנת צבע ורוד משתמשים ב-4 ליטרים צבע לבן ובליטר אחד צבע אדום.



- לשחר יש תקציב של 600 ₪ לקניית צבע. דלי של ליטר צבע אדום עולה 70 ₪. דלי של 5 ליטרים צבע לבן עולה 180 ₪.
- כמה ליטרים של צבע ורוד שחר יוכל להכין במסגרת התקציב שלו? כמה ליטרים של צבע יישארו לו מכל צבע?

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