

דף עבודה בגיאומטריה / רמה א' הרצליה ס.

לכל אחת מהבעיות שרטט שרטוט מתאים, בבעיות חישוב רשום: "נתון", "צ.ל.",
ומהלך חישוב מפורט ומנומק כפי שלמדנו. העזרו בדוגמאות שהובאו בכיתה.

1 כמה זוויות צמודות יש לכל זווית?

שרטט זווית קהה כלשהי. שרטט את הזוויות הצמודות לזווית זו.

2 שרטט זוג זוויות צמודות. העבר את חוצי הזוויות של שתי הזוויות.

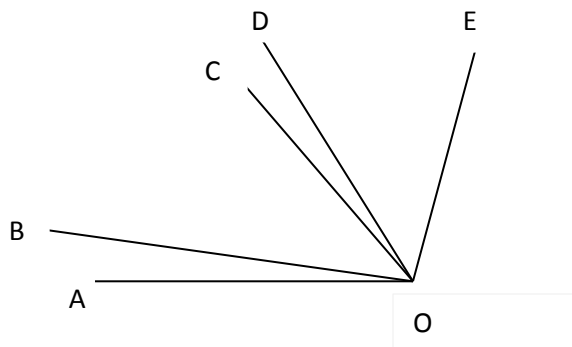
מצא את מידת הזווית בין חוצי הזוויות? פרט ונמק

3. שרטט זווית קהה KOP מהקודקוד O העבר 3 קרניים : OL, OM, ON (בתוך הזווית)

רשום שמות כל הזוויות בשרטוט.

רשום את הזווית NOM כהפרש זוויות / כסכום זוויות / כשילוב של סכום והפרש

זוויות - רשום כל האפשרויות.



4 בשרטוט $\angle AOD = 70^\circ$

$\angle DOE = 50^\circ$

OC חוצה זווית AOE

$\angle COD = \angle AOB$

חשב את מידת הזווית BOC

רשום מהלך מפורט כנדרש.

5. נתון זוג זוויות צמודות. מידת הזווית האחת מהווה $\frac{3}{4}$ ממידת הזווית השניה.

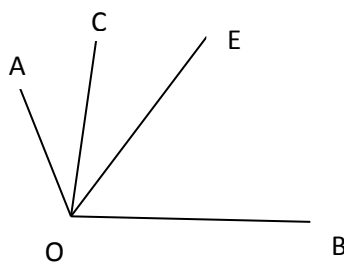
מצא את המידה של כל אחת מהזוויות.

6. OE חוצה זווית AOB

OC חוצה זווית AOE

$\angle COB = 81^\circ$. חשב את מידת הזווית BOC

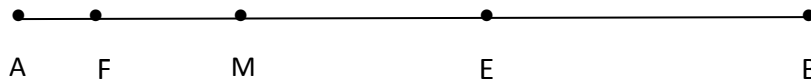
רמז בסוף העמוד הבא (למעוניינים)



7. שרטט קטע כלשהו AB. סמן על הקטע 4 נקודות שונות : E, F, G, H. רשום שמות כל הקטעים בשרטוט (שקצותיהם שתיים מ-6 הנקודות הנ"ל)

8. שרטט קטע כלשהו AB. נתון הנקודה M אמצע AB. הנקודה L נקודה על AM. (סמן בשרטוט). $LM = 7\text{cm}$ $LB = 15\text{cm}$. חשב את אורכי הקטעים : MB, AL. רשמו מהלך מפורט כנדרש.

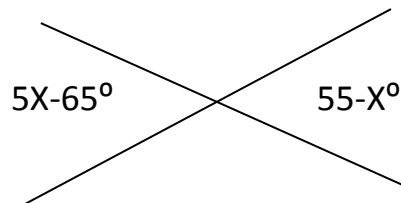
9. בשרטוט הבא M אמצע AE



$AF = 2\text{cm}$, $EB = 8\text{cm}$, $AB = 20\text{cm}$

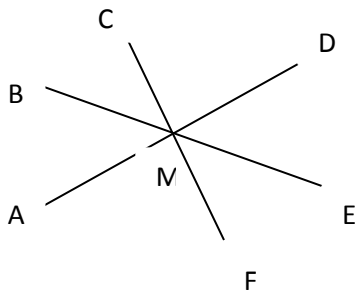
חשב את אורכי הקטעים : AE, MB, FM, FB.

10. בשרטוט שני ישרים נחתכים



מצא את X. מצא את הזוויות בין הישרים.

יש לצטט את המשפטים עליהם הנכם מסתמכים.



11. בשרטוט 3 ישרים הנחתכים בנקודה M.

רשום את כל הזוגות של זוויות קודקודיות

רשום את כל הזוגות של זוויות צמודות

רמז לשאלה 6 : סמן את $\angle COE < X$. בנה משוואה מתאימה. מצא את X

12 השרטוט כמו בשאלה 11

נתון $\angle AME = 146^\circ$ $\angle AMC = 64^\circ$

חשב את מידת הזוויות : $\angle BMC$, $\angle CMD$, $\angle DME$, $\angle DMF$

רשמו מהלך חישוב מפורט ומנומק כהלכה.

13. בשרטוט שני ישרים הנחתכים בנקודה M. וקראן היוצאת מנקודה זו.

נתון $\angle AME = 90^\circ$

מצא בשרטוט : 3 זוויות חדות

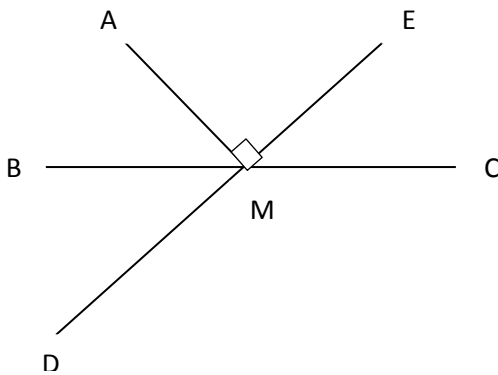
3 זוויות קהות

4 זוויות שטוחות

2 זוויות ישרות

2 זוגות של זוויות צמודות

2 זוגות של זוויות קודקודיות



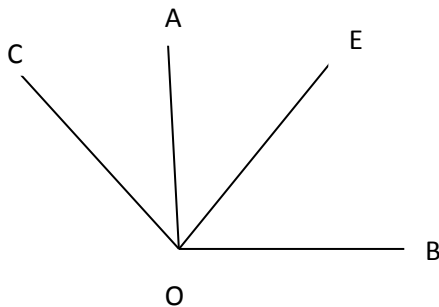
14. בשרטוט 4 קרניים היוצאות מנקודה O. $\angle AOB$ זווית ישרה.

AO הוא חוצה זווית $\angle COE$.

זווית AOE קטנה מזווית EOB.

מה תוכל לאמר על זווית COE ? חדה / קהה / ישרה?

נמק תשובתך.



עבודה נעימה ופוריה !