פרבולה - מטלת סיכום 1

נתונות ארבע הפרבולות:

$$f(x)=(x-4)^2+5$$
$$h(x)=-2(x+2)^2+32$$
$$g(x)=(x-3)^2-16$$
$$m(x)=-3(x-1)^2+12$$

דניאלה טענה שרק הפרבולה $f(x)$ אינה חותכת את ציר ה-x בשתי נקודות.
סמיר טען שרק לפרבולה $h(x)$ יש ציר סימטריה העובר משמאל לציר ה-y.
יותם טען שרק הפרבולה $m(x)$ עוברת דרך הנקודה $(2,0)$.
שרונה טענה שרק הפרבולה $g(x)$ חותכת את ציר ה-y בחלקו השלילי.

1. הקף את התשובה הנכונה:

א. רק דניאלה וסמיר צודקים.
ב. רק דניאלה ושרונה צודקים.
ג. רק דניאלה, שרונה וסמיר צודקים.
ד. ארבעתם צודקים.

2. מצא את משוואת הישר העובר דרך שתי נקודות החיתוך של הפרבולות $g(x)$ ו-$m(x)$ זו עם זו.

3. השלם <u>מבלי לשרטט את הפרבולות</u>:
הפרבולות <u>העוברות</u> מעל לקדקוד הפרבולה $m(x)$ הן: _____.

4. (*) מקדקודי הפרבולות $f(x)$ ו-$h(x)$ מורידים אנכים לציר ה-x. מחברים בישר את שני קדקודים אלו. מתקבל מרובע שצלעותיו הן ישר זה, שני האנכים וציר ה-x.
השלם: מרובע זה הוא מסוג: _____ ושטחו: _____ יח"ר.

5. (*) הגדירו פרבולה חדשה: $p(x)=x^2+4x+k$.
מצא עבור אילו ערכי k יתלכד קדקוד הפרבולה $p(x)$ עם קדקוד הפרבולה $h(x)$.

תשובות:
1) ג.
2) $y=-3x-3$.
3) $f(x)$ ו-$h(x)$.
4) טרפז ישר זווית, 111 יח"ר.
4) $k=36$.

© כל הזכויות שמורות **לארכימדס - פתרונות למידה - תרגול במתמטיקה לתלמידי כיתות ט'**

LIVEWORKSHEETS