

כרטיס כניסה לשיעור – נוסחאות הכפל המקוצר

כיתה ט'

1. המורה ביקשה במבחן "לפשט את הביטוי", למה התכוונה?

א. לפתוח סוגריים ולכנס איברים דומים. לקחת מכפלה ולהפוך אותה לביטוי חיבורי

(איברים וביניהם פעולות חיבור/חיסור)

ב. לעשות את הביטוי פשוט. להוריד לו את החזקות.

ג. לקחת ביטוי שיש בו איברים וביניהם פעולות חיבור וחיסור ולהפוך אותו

למכפלה.

ד. לחפש איבר מתאים ולהכפיל בו את שאר האיברים.

2. בשאלה אחרת במבחן המורה ביקשה "לפרק לגורמים" ביטוי אחר. מה צריך לעשות?

א. לפתוח סוגריים ולכנס איברים דומים. לקחת מכפלה ולהפוך אותה לביטוי חיבורי

(איברים וביניהם פעולות חיבור/חיסור)

ב. לעשות את הביטוי פשוט. להוריד לו את החזקות.

ג. לקחת ביטוי שיש בו איברים וביניהם פעולות חיבור וחיסור ולהפוך אותו

למכפלה.

ד. לחפש גורם מתאים ולהכפיל בו את שאר האיברים.

3. איך נפשט את הביטוי $(2x - 5)^2$?

א. באמצעות הנוסחה $(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$

ב. באמצעות הנוסחה $(a - b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$

ג. באמצעות הנוסחה $(a + b)(a - b) = a^2 - b^2$

ד. באמצעות חוק הפילוג $a(b + c) = ab + ac$

4. איך נפרק לגורמים את הביטוי $x^2 + 6x + 9$?

א. באמצעות הנוסחה $(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$

ב. באמצעות הנוסחה $(a - b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$

ג. באמצעות הנוסחה $(a + b)(a - b) = a^2 - b^2$

ד. נוציא גורם משותף ע"י שימוש בחוק הפילוג $a(b + c) = ab + ac$

5. פשטו את הביטוי $(3x + 2)(3x - 2)$, מה קיבלתם?

א. $3x + 4$

ב. $9x^2 - 4$

ג. $3x^2 - 2$

ד. $4 - 9x^2$

בהצלחה 😊