**שלום למורים הבוחנים את התלמידים בכיתה ט'**

מבחן סוף כיתה ט' – חייב לתת לפחות 2.5 שעות למשך המבחן, ניתן לחלק את המבחן לשני חלקים כלומר החלק הראשון שאלות עד לפונקציות וחלק השני אחרי פונקציות.

מבחן אמצע כיתה ט' - יש לתת לפחות שעתיים למשך המבחן, גם מבחן זה ניתן לחלק לשני חלקים.

**להלן נושאים למבחן אמצע כיתה ט'- סוף מחצית א'**

**משך המבחן – לפחות שעתיים**

**1. טכניקה אלגברית-א. פישוט ב. פירוק ג. צמצום שברים אלגבריים -חיבור,חיסור,כפל**

**וחילוק שברים אלגבריים- 21%**

דוגמאות:

**2. משוואות- עם משתנה במכנה, ללא פירוק ומערכת משוואות- 24%**

דוגמאות:





**3. שאלות מילוליות- שאלות תנועה, שאלות גיל - 15%**

דוגמה:

האם הייתה בת 27 כשנולד בנה. לפני 6 שנים היה גיל האם פי 2.5 מגיל הבן. מצאו את הגילים של אם והבן היום.

**4. פונקצית הקו הישר- 20%**

התאמה בין הייצוג האלגברי של פונקציה לייצוג הגרפית של הפונקציה, משמעות n ,m

נקודות החיתוך של גרף הפונקציה עם הצירים, נקודות חיתוך של שני ישרים.

**5. הנדסה- משולשים, מקבילית 20%**

משולש שווה שוקיים – חוצה זווית הראש, תיכון וגובה לבסיס וחישוב היקף ושטח .

תכונות של מקבילית – מציאת זוויות וצלעות ע"י משוואות

7x+2

2x+3

5x-6

**להלן נושאים למבחן סוף ט'- מחצית ב'**

**משך המבחן - 2.5 שעות**

**ניתן לחלק את המבחן לשני חלקים: (החלק הראשון עד פונקציות- החלק השני מפונקציות עד הסוף)**

1. **טכניקה אלגברית- פישוט, פירוק, צמצום שברים אלגבריםי -חיבור,חיסור,כפל וחילוק שברים אלגבריים - 20%**

דוגמאות**:**

1. **משוואות- עם משתנה במכנה -עם פירוק- מערכת משוואות- עם שברים - 25%**



1. **שאלות מילוליות- אחוזים, שאלות תנועה( מציאת זמן ,מרחק ומהירות): 10%**

דוגמה**:**

בבית הספר 150 עובדים, מהם 6% מנהלים , 16% מחנכים ושאר המורים מקצועיים.

כמה מנהלים, מחנכים, ומורים מקצועיים עובדים בבית הספר.

**4. פונקצית הקו הישר, פונקציות ריבועיות 25%**

התאמת ישר לגרף הפונקציה

נקודות חיתוך עם הצירים- קו ישר ופרבולה

מציאת משוואת קו ישר ע"י שתי נקודות וע"י שיפוע ונקודה

1. **הנדסה- משולשים (דגש על קטעים מיוחדים במשולש, תכונות של משולשים),מקבילית**

**(דגש על תכונות של מקבילית)**

**A**

64

52

C

B

E

D

β

α

**דוגמה:**

במשולש הבא AD הוא גובה לצלע BC ו- AE הוא חוצה זווית ∠BAC

מצא את β, α:

בברכה

מכון לעזריאלי להעצמה חינוכית