

እስራኤል አገር
የትምህርት ሚኒስቴር
የፈተናው ዓይነት፡ የሁለተኛ ደረጃ ት/ቤት መልቀቂያ ፈተና
የፈተናው፡ ጊዜ የ2020 ዓ.ም. የበጋ ፈተና
የፈተናው ቁጥር፡ 035382
አባሪ፡ ለባለ 3 ነጥብ ትምህርት ፎርም-ላዎች/ቀመሮች
ወደ አማርኛ የተተረጎመ (6)

מדינת ישראל
משרד החינוך
סוג הבחינה: בגרות
מועד הבחינה: קיץ תש"ף, 2020
מספר השאלון: 035382
נספח: דפי נוסחאות ל-3 יחידות לימוד
תרגום לאמהרית (6)

ሒሳብ

ባለ 3 ነጥብ ትምህርት – ሦስተኛ መጠይቅ

ለተፈታኝ የቀረቡ መመሪያዎች፡

፩. ለፈተናው የተሰጠው ጊዜ፡ ሁለት ሰዓት።

፪. የፈተናው መዋቅርና የነጥብ አሰጣጥ፡

ይህ ፈተና በሚከተሉት ርዕሶች ላይ ስድስት ጥያቄዎች አሉት፡
አልጄብራ፣ ዲፍሬንሺያል እና ኢንቴግራል ሒሳብ።
አራት ጥያቄዎች መመለስ ይኖርብዋል። $4 \times 25 = 100$ ነጥብ

፫. ለመጠቀም የተፈቀደ የመርጃ መሣሪያ፡

- (1) ግራፊክ ያልሆነ ካልኩሌተር። ፐርሻቢው መሥራት በሚችል ካልኩሌተር በፐርሻቢው መሥሪያው አማራጭ መጠቀም አይቻልም። በግራፊክ ካልኩሌተር ወይም በፐርሻቢው መሥሪያው አማራጭ መጠቀም ለፈተናው ውድቅ መሆን ምክንያት ሊሆን ይችላል።
- (2) ፎርምላዎች (ተያይዘው ቀርበዋል)።
- (3) የውጭ ቋንቋ-ዕብራይስጥ/ዕብራይስጥ-የውጭ ቋንቋ መዝገበ ቃላት እንደ ተማሪው ምርጫ።

፬. ልዩ መመሪያዎች፡

- (1) ጥያቄውን አትገልብጥ፤ ቁጥሩን ብቻ አመልክት።
- (2) እያንዳንዱን ጥያቄ በአዲስ ገጽ ጀምር። በካልኩሌተር በመረዳት የተሠራ ቢሆንም እንኳን፤ በደብተሩ ላይ እያንዳንዱን የመልስህን አሠራር ደረጃ (בשב) ግለጽ። የምትወስዳቸውን እርምጃዎች በሙሉ፤ ሒሳብ አሠራርህን ጨምሮ ዝርዝር፤ ቅደም ተከተሉን በጠበቀ እና ግልፅ በሆነ መልኩ አስረዳ። በደምብ አለመዘርዘር ለውጤትህ ማነስ ወይም ለፈተናው ውድቅ መሆን ምክንያት ሊሆን ይችላል።

በመጠይቁ ደብተር ላይ ብቻ ዳፍ። ለማሰቢያ በምትጠቀምበት ገጽ መግቢያ ላይ በሙሉ "טיוטה" ብለህ ዳፍበት። ከመጠይቁ ደብተር ውጭ በሆነ ወረቀት ማሰቢያ መጽፍ ለፈተናው ውድቅ መሆን ምክንያት ሊሆን ይችላል።

በዚህ መጠይቅ ላይ ያሉ መመሪያዎች ለወንድ እንደተፃፉ መስለው ቢቀርቡም መመሪያዎቹ ለሁለቱም ያታዩት ያገለግላሉ።

መልካም ዕድል!

מתמטיקה

3 יחידות לימוד — שאלון שלישי

הוראות לנבחן

א. משך הבחינה: שעתיים.

ב. מבנה השאלון ומפתח ההערכה:

בשאלון זה שש שאלות בנושאים: אלגברה, חשבון דיפרנציאלי ואינטגרלי.

עליך לענות על ארבע שאלות — $4 \times 25 = 100$ נקודות

ג. חומר עזר מותר בשימוש:

(1) (1) מחשבון לא גרפי. אין להשתמש באפשרויות התכנות

במחשבון שיש בו אפשרות תכנות.

שימוש במחשבון גרפי או באפשרויות התכנות במחשבון

עלול לגרום לפסילת הבחינה.

(2) דפי נוסחאות (מצורפים).

(3) מילון עברי-לועזי/לועזי-עברי

ד. הוראות מיוחדות:

(1) אל תעתיק את השאלה; סמן את מספרה בלבד.

(2) התחל כל שאלה בעמוד חדש. רשום במחברת את שלבי הפתרון,

גם כאשר החישובים מתבצעים בעזרת מחשבון.

הסבר את כל פעולותיך, כולל חישובים, בפירוט ובצורה ברורה

ומסודרת.

חוסר פירוט עלול לגרום לפגיעה בציון או לפסילת הבחינה.

כתוב במחברת הבחינה בלבד. רשום "טיוטה" בראש כל עמוד

המשמש טיוטה.

כתיבת טיוטה בדפים שאינם במחברת הבחינה עלולה לגרום לפסילת הבחינה.

ההנחיות בשאלון זה מנוסחות בלשון זכר ומכוונות לנבחנות ולנבחנים כאחד.

בהצלחה!

ጥያቄዎች

ልብ በል፡ የምትወስዳቸውን እርምጃዎች በሙሉ፤ ሒሳብ አሠራርህን ጨምሮ ዝርዝር እና ግልፅ በሆነ መልኩ አስረዳ።

የዝርዝር ጉድለት ለውጤትህ ማነስ ወይም ለፈተናው ውድቅ መሆን ምክንያት ሊሆን ይችላል።

ከ1 — 6 ካሉት ጥያቄዎች መካከል በአራቱ ላይ መልስ ስጥ (ለእያንዳንዱ ጥያቄ — 25 ነጥብ)።

ልብ በል፡ ከአራት ጥያቄዎች በላይ ብትመልስ፤ በደብተሩ ውስጥ ያሉት የመጀመሪያዎቹ አራት ጥያቄዎች መልሶች ብቻ ይታረማሉ።

አልጄብራ

1. በአንድ ሱቅ ውስጥ የጣፋጭ ምግብ ዋጋ x ሼቄል ነው። የሚቀረጠም ምግብ ዋጋ ከጣፋጭ ምግብ ዋጋ በ1.5 ሼቄል ይበልጣል።

በሱቁ ውስጥ ጣፋጭ ምግቦችን እና የሚቀረጠሙትን ምግቦች በቀያይ ላስቲኮች እና በቢጫ ላስቲኮች ይጠቀሳሉባቸዋል።

— በቀዩ ላስቲክ ውስጥ 2 የሚቀረጠሙ ምግቦች እና 2 ጣፋጭ ምግቦች አሉ።

— በቢጫው ላስቲክ ውስጥ 3 የሚቀረጠሙ ምግቦች እና አንድ ጣፋጭ አለ።

ጸ. (1) በቀዩ ላስቲክ ውስጥ ያሉትን የምግብ ውጤቶች አጠቃላይ ዋጋ በx አማካኝነት ግለጽ።

(2) በቢጫው ላስቲክ ውስጥ ያሉትን የምግብ ውጤቶች አጠቃላይ ዋጋ በx አማካኝነት ግለጽ።

የተሰጠ፡ በ43 ቀያይ ላስቲኮች ውስጥ ያሉት የምግብ ውጤቶች አጠቃላይ ዋጋ በ38 ቢጫ ላስቲኮች ውስጥ ካሉት የምግብ ውጤቶች አጠቃላይ ዋጋ ጋር እኩል ነው።

ሷ. የጣፋጩ ምግብ ዋጋ ስንት እንደሆነ እና የሚቀረጠመው ምግብ ዋጋ ስንት እንደሆነ አግኝ።

እ. (1) በቀዩ ላስቲክ ውስጥ ያሉት የምግብ ውጤቶች አጠቃላይ ዋጋ ስንት ነው?

(2) በቀዩ ላስቲክ ውስጥ ያሉት የምግብ ውጤቶች አጠቃላይ ዋጋ በቢጫው ላስቲክ ውስጥ ካሉት የምግብ ውጤቶች አጠቃላይ ዋጋ በስንት ፐርሰንት ያንሳል?

መልሶችህን እስከ 2 ዴሲማል ነጥብ ድረስ አቅርብ



2. አራት ማዕዘን ABCD ቀጥሎ ማዕዘን ትራፔዚየም ነው (AB || DC)።

በፊት ህ $\angle ABC = \angle BCD = 90^\circ$ እንደተገለጸው።

የትራፔዚየሙ መሠረቶች በቀጥታ መስመሮች

(i) $y = \frac{1}{2}x - 2$; (ii) $y = \frac{1}{2}x + 3$ ላይ ነው

የተቀመጡት።

ጸ. ከሁለቱ ቀጥታ ኢኩዌሽኖች የትኛው ነው

ለመሠረት AB የሚስማማው? እንዲሁም

ለመሠረት DC የሚስማማውስ የቱ ነው?

የተሰጠ፡ B(8,7) ።

ጸ. (1) የገን BCን ኢኩዌሽን አግኝ።

(2) የመገናኛ ነጥብ (ጥገጥጥ) C ን ዋጋዎች አግኝ።

የተሰጠ፡ መገናኛ ነጥብ D በአክሲስ x ላይ ይገኛል።

ገን AD በአክሲስ x ላይ ቀጥሎ ቋሚ ነው።

ጸ. (1) የመገናኛ ነጥብ D ን ዋጋዎች አግኝ።

(2) የመገናኛ ነጥብ A ን ዋጋዎች አግኝ።

ገ. ሦስት ማዕዘን ABC እኩል ቋሚዎች ሦስት ማዕዘን

መሆኑን አረጋግጥ።

3. በፊት ህ በሚገኘው ሥዕል ላይ መሃል ነጥቡ በነጥብ M(2,3)

ላይ የሆነ ክብ ተገልጿል። ክቡ በአክሲሶቹ ኦሪጅን — O

በኩል ያልፋል።

ጸ. የክቡን ኢኩዌሽን አግኝ።

የተሰጠ፡ OA የክቡ መሃል ገማሽ (ገጣጥ) ነው።

ጸ. የነጥብ Aን ዋጋዎች አግኝ።

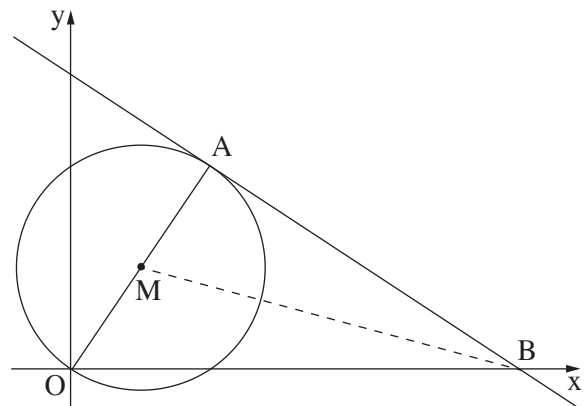
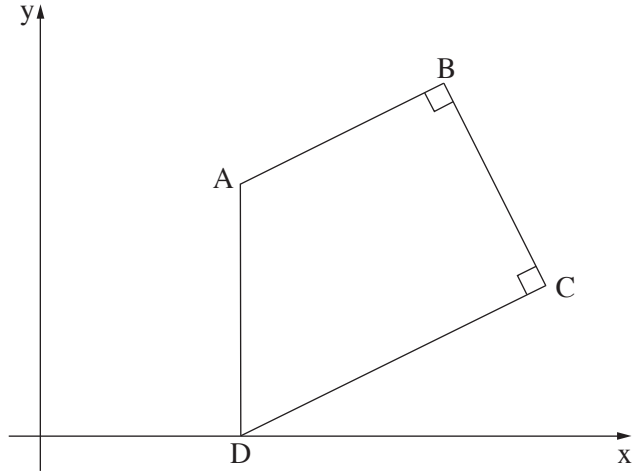
ጸ. በነጥብ A ላይ የሚታከከውን የቀጥታ መስመሩን

ኢኩዌሽን አግኝ።

ኢኩዌሽኑን በንዑስ ጸ ላይ ያገኘኸው ቀጥታ መስመር፤

አክሲስ x ን በነጥብ B ላይ ይቆርጠዋል።

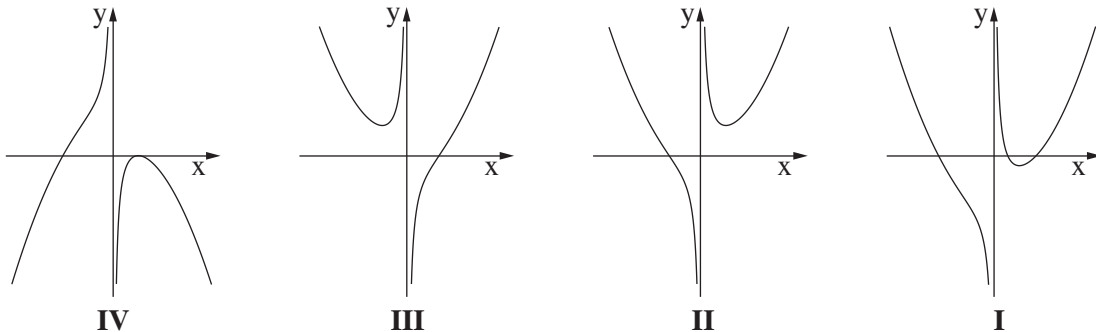
ገ. የሦስት ማዕዘን ABM ን ስፋት አስላ።



השאלות והתשובות

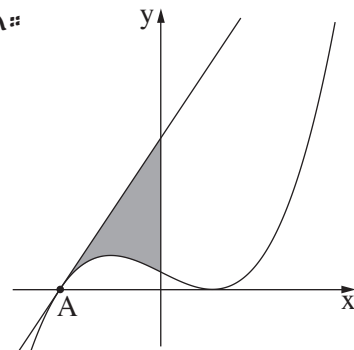
4. $f(x) = \frac{5}{x} + 0.16x^2$ תחנת:

- א. $f(x)$ תחנת ח.א.נ. (התחנה) תחנת:
- ב. ח.א.נ. x תחנת $f(x)$ תחנת ח.א.נ. תחנת:
- ג. $f(x)$ תחנת $f(x)$ תחנת $f(x)$ תחנת $f(x)$ תחנת:
- ד. $f(x)$ תחנת $f(x)$ תחנת $f(x)$ תחנת $f(x)$ תחנת:
- ה. $f(x)$ תחנת $f(x)$ תחנת $f(x)$ תחנת $f(x)$ תחנת:



5. $f(x) = x^3 - 3x + 2$ תחנת:

- A (-2, 0) $f(x)$ תחנת $f(x)$ תחנת $f(x)$ תחנת:
- א. $f(x)$ תחנת $f(x)$ תחנת $f(x)$ תחנת $f(x)$ תחנת:
- ב. $f(x)$ תחנת $f(x)$ תחנת $f(x)$ תחנת $f(x)$ תחנת:



6. የሥራ ሥራ ቁጥጥር ድምር 15 ነው።

ሁለተኛው ቁጥር ከመጀመሪያው ቁጥር 3 ጊዜ (ሥራ እጥፍ ይበልጣል)
የመጀመሪያውን ቁጥር በx እናመልክት።

8. ሁለተኛውን ቁጥር እና ሥራውን ቁጥር በx አማካኝነት ግለጽ።

2. (1) የሥራ ቁጥጥር ብዙት ማከላከል የሚሆንበትን የx ዋጋ አግኝ።

(2) የሥራን ቁጥጥር ማከላከል ብዙት አግኝ።

መልካም ዕድል!

መብቱ የእስራኤል መንግሥት ነው።

መገልበጥም ሆነ ማባባት እንዲሁም ማለትም በት/ሚኒስቴር ፈቃድ ብቻ ነው።

בהצלחה!

זכות היוצרים שמורה למדינת ישראל

אין להעתיק או לפרסם אלא ברשות משרד החינוך