

እስራኤል አገር

የትምህርት ሚኒስቴር

የፈተናው ዓይነት፡ የሁለተኛ ደረጃ ት/ቤት መልቀቂያ ፈተና

የፈተናው፡ ጊዜ የ2018 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 תשע"ח, 2018

מספר השאלון: 035382

נספח: דפי נוסחאות ל-3 יחידות לימוד

תרגום לאמהרית (6)

ሒሳብ

ባለ 3 ነጥብ ትምህርት – ሦስተኛ መጠይቅ

ለተፈታኝ የቀረቡ መመሪያዎች፡

1. ለፈተናው የተሰጠው ጊዜ፡ ሁለት ሰዓት።

2. የፈተናው መዋቅርና የነጥብ አሰጣጥ፡

ይህ ፈተና በሚከተሉት ርዕሶች ላይ ስድስት ጥያቄዎች አሉት፡

አልጄብራ፡ ዲፍሬንሺያል እና ኢንቴግራል ሒሳብ፡ አራት ጥያቄዎች

መመለስ ይኖርብሃል፡ $4 \times 25 = 100$ ነጥብ

3. ለመጠቀም የተፈቀደ የመርጃ መሣሪያ፡

(1) ግራፊክ ያልሆነ ካልኩሌተር፡ ፕሮግራም መሥራት በሚችል ካልኩሌተር በፕሮግራም መሥሪያው አማራጭ መጠቀም አይቻልም። በግራፊክ ካልኩሌተር ወይም በፕሮግራም መሥሪያው አማራጭ መጠቀም ለፈተናው ውድቅ መሆን ምክንያት ሊሆን ይችላል።

(2) ፎርምላዎች (ተያያዘው ቀርበዋል)።

(3) የውጭ ቋንቋ-ዕብራይስጥ/ዕብራይስጥ-የውጭ ቋንቋ መዝገበ ቃላት እንደ ተማሪው ምርጫ።

7. 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 (בש) ግለጽ። የምትወስዳቸውን እርምጃዎች በመለ፤ ሒሳብ አሠራርህን ጨምሮ ዝርዝር፤ ቅደም ተከተሉን በጠበቀ እና ግልፅ በሆነ መልኩ አስረዳ። በደምብ አለመዘርዘር ለውጤትህ ማንስ ወይም ለፈተናው ውድቅ መሆን ምክንያት ሊሆን ይችላል።

(3) ለማሰቢያ (היטוי) የምትጠቀምበት ወረቀት በመፈተኛው ደብተር ውስጥ ያለ መሆኑን አለበት።

በሌላ ማሰቢያ መጠቀም ለፈተናው ውድቅ መሆን ምክንያት ሊሆን ይችላል።

በዚህ መጠይቅ ላይ ያሉ መመሪያዎች ለወንድ እንደተፋፉ መሰለው ቢቀርቡም መመሪያዎቹ ለሁለቱም ፆታዎች ያገለግላሉ።

መልካም ዕድል!

מתמטיקה

3 יחידות לימוד — שאלון שלישי

הוראות לנבחן

א. משך הבחינה: שעותיים.

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) מחשבון לא גרפי. אין להשתמש באפשרויות התכנות במחשבון

הניתן לתכנות. 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.

(3) לטייטה יש להשתמש במחברת הבחינה.

שימוש בטייטה אחרת עלול לגרום לפסילת הבחינה.

ההנחיות בשאלון זה מנוסחות בלשון זכר ומכוונות לנבחנות

ולנבחנים כאחד.

בהצלחה!

ጥያቄዎች

ልብ በል! የምትወስዳቸውን እርምጃዎች በሙሉ፤ ሐሳብ አሠራርን ጨምሮ ዝርዝር እና ግልፅ በሆነ መልኩ አስረዳ። የዝርዝር ጉድለት ለውጤት 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 የጌጣጌጥ ሱቅ ቀለበቶች እና ሰዓቶች ይሸጣሉ።

የእያንዳንዱ ቀለበት ዋጋ ቋሚ ሲሆን ከእያንዳንዱ የሰዓት ዋጋ (እሱም ቋሚ) ከሆነው በ60% የበለጠ ነው። የ4 ቀለበቶች ዋጋ 4,032 ሺቄል ነው።

ጸ. የአንዱ ሰዓት ዋጋ ስንት ነው?

ቃ. በሱቁ ውስጥ 22 እቃዎች (ቀለበቶችና ሰዓቶች) በ17,262 ሺቄል አጠቃላይ ግብይት ዋጋ ተሸጡ። በዚህ ግብይት ስንት ቀለበቶች ተሸጡ? አንዲሁም ስንት ሰዓቶች ተሸጡበት?

2. ABC ቀጣሚ ሦስት ማዕዘን ነው ($\angle BAC = 90^\circ$)።

ጎን BC ከ x አክሲስ ጋር ትይዩ ነው።

(ሥዕሉን ተመልከት)።

የተሰጠ፡ የቀጥታ መስመር BA ኢኩዌሽን

$$y = \frac{1}{3}x, \quad A(12,4) \text{ ነው።}$$

ጸ. የቀጥታ መስመር AC ን ኢኩዌሽን አግኝ።

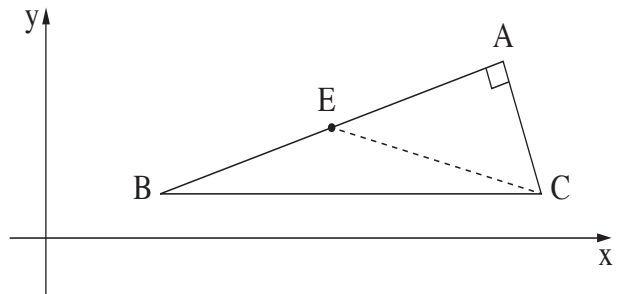
የመገናኛ ነጥብ B የ x ኮኦርዲኔት 3 ነው።

ቃ. (1) የመገናኛ ነጥብ B ን የ y ኮኦርዲኔት አግኝ።

(2) የመገናኛ ነጥብ C ን ኮኦርዲኔቶች አግኝ።

ነጥብ E የክፍል BA መሃል ነጥብ ነው።

እ. የሦስት ማዕዘን EAC ን ስፋት አግኝ።



3. በፊት ላለው ሥዕል ላይ ማሃል ነጥቡ M የሆነ ክብ $(x - 4)^2 + (y - 7)^2 = R^2$ ቀርቧል።

ነጥብ A(6,3) በክቡ ላይ ይገኛል (ሥዕሉን ተመልከት)።

ዐ የአክሲሶች ኦሪጂን (መነሻ) ነው።

ጸ. (1) የክቡን ፊዲየስ አስላ። በመልስህ ላይ የዳግም ዘር

(ሠገሠ) ምልክት ማስቀረት ትችላለህ።

(2) የክቡን ኢኩዌሽን ጻፍ።

በሥዕሉ ላይ እንደተገለጸው ክቡ አክሲስ yን በነጥቦች C

እና D ላይ ይቀርጠዋል።

ቃ. የነጥቦች C ን እና D ን ኮኦርዲኔቶች አግኝ።

በነጥብ A በኩል ለክቡ ታካኪ መስመር (ጥንድ) አሳለፉ።

እ. (1) የታካኪውን መስመር ስሎፕ (ሃገሠ) አግኝ።

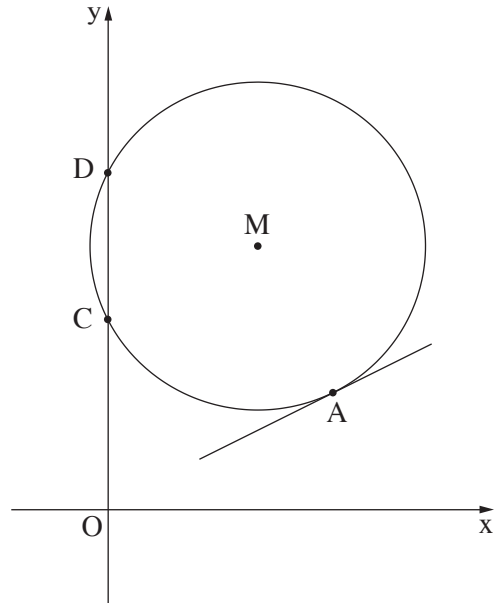
(2) የታካኪውን መስመር ኢኩዌሽን አግኝ።

(3) ታካኪው መስመር በአክሲሶች ኦሪጂን ላይ

ያልፋል? አስረዳ።

ገ. የካሬ AMCO ን ዙሪያ አስላ።

በመልስህ ላይ ከዴሲማል ነጥቡ በኋላ ሁለት ዲጂቶችን አስቀር።



ዲፍሬንሺያል እና ኢንቴግራል ሂሳብ

4. ፈንክሽን $f(x) = 3\sqrt{x}$ ተሰጥቷል።

ጸ. የፈንክሽን $f(x)$ የመገኛ ክልል (ዘርፍ) የቱ ነው?

ቃ. $x = 4$ በሚሆንበት ነጥብ ላይ ለፈንክሽን $f(x)$ ግራፍ ታካኪ መስመር አሳለፉ።

(1) የታካኪውን መስመር ስሎፕ አግኝ።

(2) የታካኪውን መስመር ኢኩዌሽን አግኝ።

እ. (1) ፈንክሽን $f(x)$ ውስጣዊ የጫፍ ነጥብ እንደሌለው አሳይ።

(2) የፈንክሽን $f(x)$ ን ወደ ላይ መውጫ (ጥንድ) እና መውረጃ (ጥንድ) ክልሎች አግኝ

(እንደነዚህ ዓይነቶች ካሉ)።

החלף: 02 2018: ת"ע 035382 + חלף

5. הפונקציה $f(x) = 2x^3 - 9x^2 + 12x - 6$ גרף נמצא על ציר ה- x ו- y ויש לה נקודות קיצון. חשבו את שטח האזור המצוי בין הגרף לציר ה- x בין הנקודות A ו- B .

הפונקציה $f(x)$ גרף נמצא על ציר ה- x ו- y ויש לה נקודות קיצון. חשבו את שטח האזור המצוי בין הגרף לציר ה- x בין הנקודות A ו- B .

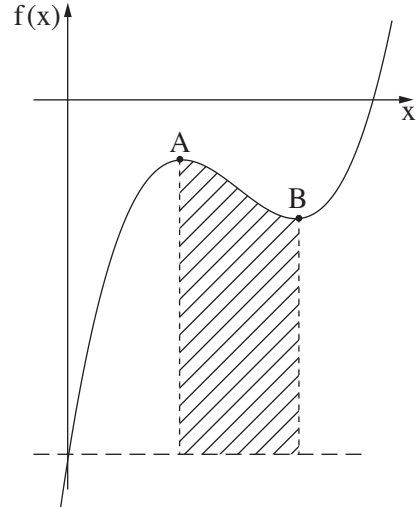
א. חשבו את שטח האזור המצוי בין הגרף לציר ה- x בין הנקודות A ו- B .

ב. חשבו את שטח האזור המצוי בין הגרף לציר ה- x בין הנקודות A ו- B .

ג. חשבו את שטח האזור המצוי בין הגרף לציר ה- x בין הנקודות A ו- B .

ד. חשבו את שטח האזור המצוי בין הגרף לציר ה- x בין הנקודות A ו- B .

ה. חשבו את שטח האזור המצוי בין הגרף לציר ה- x בין הנקודות A ו- B .



6. ABCD הוא מלבן. חשבו את שטח המלבן.

א. חשבו את שטח המלבן.

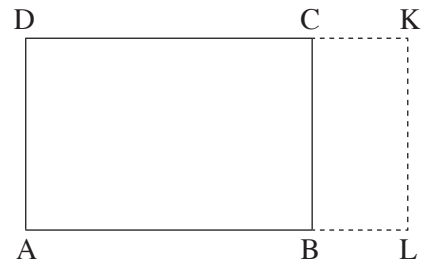
ב. חשבו את שטח המלבן.

ג. חשבו את שטח המלבן.

ד. חשבו את שטח המלבן.

ה. חשבו את שטח המלבן.

ו. חשבו את שטח המלבן.



הבה צלחה!

הבה צלחה! חשבו את שטח המלבן.

הבה צלחה! חשבו את שטח המלבן.

הבה צלחה!

הבה צלחה! חשבו את שטח המלבן.

הבה צלחה! חשבו את שטח המלבן.