

እስራኤል አገር
የትምህርት ሚኒስቴር
የፈተናው ዓይነት፡ የሁለተኛ ደረጃ ት/ቤት መልቀቂያ ፈተና
የፈተናው፡ ጊዜ የ2019 ዓ.ም. ዙር 2, 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"ט, 2019, מועד ב
מספר השאלון: 035382
נספח: דפי נוסחאות ל-3 יחידות לימוד
תרגום לאמהרית (6)

ሒሳብ
ባለ 3 ነጥብ ትምህርት – ሦስተኛ መጠይቅ

מתמטיקה
3 יחידות לימוד — שאלון שלישי

ለተፈታኝ የቀረቡ መመሪያዎች

הוראות לנבחן

1. ለፈተናው የተሰጠው ጊዜ፡ ሁለት ሰዓት።

א. משך הבחינה: שתיים.

2. የፈተናው መዋቅርና የነጥብ አሰጣጥ፡

ב. מבנה השאלון ומפתח ההערכה:

ይህ ፈተና በሚከተሉት ርዕሶች ላይ ስድስት ጥያቄዎች አሉት፡

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

አልጄብራ፣ ዲፍራንሺያል እና ኢንቴግራል ሒሳብ።

አራት ጥያቄዎች መመለስ ይኖርብዎል። — $4 \times 25 = 100$ ነጥብ

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

3. ለመጠቀም የተፈቀደ የመርጃ መሣሪያ፡

ג. חומר עזר מותר בשימוש:

(1) ግራፊክ ያልሆነ ካልኩሌተር። ፐሮግራም መሥራት በሚችል ካልኩሌተር በፐሮግራም መሥሪያው አማራጭ መጠቀም አይቻልም።

(1) מחשבון לא גרפי. אין להשתמש באפשרויות התכנות

במחשבון הניתן לתכנות.

በግራፊክ ካልኩሌተር ወይም በፐሮግራም መሥሪያው አማራጭ መጠቀም ለፈተናው ውድቅ መሆን ምክንያት ሊሆን ይችላል።

שימוש במחשבון גרפי או באפשרויות התכנות במחשבון

עלול לגרום לפסילת הבחינה.

(2) ፎርም-ላዎች (ተያይዘው ቀርበዋል)።

(2) דפי נוסחאות (מצורפים).

(3) የውጭ ቋንቋ-ዕብራይስጥ/ዕብራይስጥ-የውጭ ቋንቋ መዝገበ

(3) מילון עברי-לועזי/לועזי-עברי

ቃላት እንደ ተማሪው ምርጫ።

7. ልዩ መመሪያዎች፡

ד. הוראות מיוחדות:

(1) ጥያቄውን አትገልብጥ፤ ቁጥሩን ብቻ አመልክት።

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

(2) እያንዳንዱን ጥያቄ በአዲስ ገጽ ጀምር። በካልኩሌተር በመረዳት የተሠራ ቢሆንም እንኳን በደብተሩ ላይ እያንዳንዱን የመልስህን አሠራር ደረጃ (בש) ግለጽ።

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

גם כאשר החישובים מתבצעים בעזרת מחשבון.

የምትወስዳቸውን እርምጃዎች በሙሉ ሒሳብ አሠራርህን ጨምሮ ዝርዝር፣ ቅደም ተከተሉን በጠበቀ እና ግልፅ በሆነ መልኩ አስረዳ።

הסבר את כל פעולותיך, כולל חישובים, בפירוט ובצורה ברורה

ומסודרת.

በደምብ አለመዘርዘር ለውጤትህ ማነስ ወይም ለፈተናው ውድቅ መሆን ምክንያት ሊሆን ይችላል።

חוסר פירוט עלול לגרום לפגיעה בציון או לפסילת הבחינה.

በመጠይቁ ደብተር ላይ ብቻ ጻፍ። ለማሰቢያ በምትጠቀምበት

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

ገጽ መግቢያ ላይ በሙሉ "טיוטה" ብለህ ጻፍበት።

המשמש טיוטה.

ከመጠይቁ ደብተር ውጭ በሆነ ወረቀት ማሰቢያ መጽፍ

כתובת טיוטה בדפים שאינם במחברת הבחינה עלולה לגרום

ለፈተናው ውድቅ መሆን ምክንያት ሊሆን ይችላል።

לפסילת הבחינה.

በዚህ መጠይቅ ላይ ያሉ መመሪያዎች ለወንድ እንደተፃፉ መሰለው ቢቀርቡም መመሪያዎቹ ለሁለቱም የታዎች ያገለግላሉ።

ההנחיות בשאלון זה מנוסחות בלשון זכר ומכוונות לנבחנות ולנבחנים כאחד.

መልካም ዕድል!

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. አንድ ባለሱቅ ሁለት ዓይነት ኮፍያዎች/ባርኔጣዎች ገዛ፡ የሰሌን ኮፍያ/ባርኔጣ (ሠፃ ሃብጋ) እና የጨርቅ ኮፍያ (ፐፓ ሃብጋ)።

የሱቁ ባለቤት ለእያንዳንዱ የሰሌን ኮፍያ 20 ሺቄል ከፈለ እንዲሁም ለእያንዳንዱ የጨርቅ ኮፍያ ለሰሌኑ ኮፍያ ከከፈለው በ70% የበለጠ ዋጋ ከፈለ።

ባለ ሱቁ 120 ኮፍያዎችን ገዛ እና በአጠቃላይ 2,946 ሺቄል ከፈለ።

ጸ. (1) ባለ ሱቁ ለእያንዳንዱ የጨርቅ ኮፍያ ምን ያህል ከፈለ?

(2) ባለ ሱቁ ስንት የሰሌን ኮፍያዎች ገዛ?

ባለ ሱቁ የሰሌን ኮፍያውን እያንዳንዱን በ60% ትርፍ ሸጠ እንዲሁም የጨርቅ ኮፍያዎቹን እያንዳንዳቸውን በ50% ትርፍ ሸጣቸው።

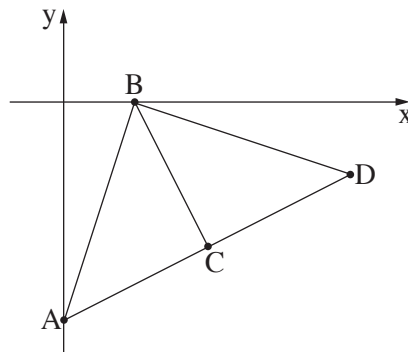
። (1) ባለ ሱቁ 120 ኮፍያዎቹን በሙሉ በአጠቃላይ በስንት ሺቄል ሸጣቸው?

(2) ባለ ሱቁ ከ120 ኮፍያዎቹ በሙሉ ሽያጭ የሚያገኘው ትርፍ ስንት ፐርሰንት ነው?

2. ቀጥታ መስመር AC በነጥቦች $A(0, -6)$ እና $C(4, -4)$ በኩል ያልፋል (ሥዕሉን ተመልከት)።

- ጸ. (1) የቀጥታ መሥመር ለር ን ስሎፕ (ሃንደህ) አግኝ።
(2) የቀጥታ መሥመር ለር ን ኢኩዌሽን (ዘጸሃመ) አግኝ።

ኢ.ክ.ዊ.ሸኑ $y = 3x - 6$ የሆነው ቀጥታ መስመር AB አክሲስ x ጋ በነጥብ B ላይ ይቆርጠዋል።

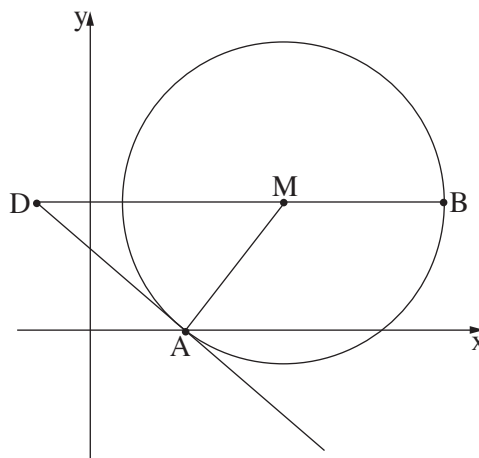


- ጋ. የነጥብ B ን ኮኦርዲኔቶች አግኝ።
- ነጥብ D በክፍል AC ቀጣይ መስመር ላይ ይገኛል። $AC = CD$
- ለ. የነጥብ D ን ኮኦርዲኔቶች አግኝ።
- ፈ. ሦስት ማዕዘን ABD እኩል ቋሚ (፱፻፲፱ ሰዓት) ሦስት ማዕዘን መሆኑን አሳይ።
- ሐ. የሦስት ማዕዘን ABD ን ስፋት አግኝ።

3. መሃል ነጥቡ $M(18,12)$ የሆነ ክብ ተሰጥቷል። ነጥብ $A(9,0)$ በክቡ ላይ ይገኛል (ሥዕሉን ተመልከት)።

- ጸ. (1) የክቡን ፊዲየስ ርዝመት አግኝ።
(2) የክቡን ኢኩዌሽን ጻፍ።

በሥዕሉ ላይ ያለው ነጥብ B ክፍል BM ከአክሲስ x ጋር ትይዩ ይሆን ዘንድ በክቡ ላይ ይገኛል (B ከM በስተግራ)።



- ጌ. (1) የነጥብ B ን የy ኮኦርዲኔት አግኝ።
(2) የነጥብ B ን የx ኮኦርዲኔት አግኝ።
- ለክቡ ታካኪ መስመር በነጥብ A በኩል አሳለፉ።
- እ. (1) የታካኪ መስመሩን ስሎፕ አግኝ።
(2) የታካኪ መስመሩን ኢኩዌሽን አግኝ።

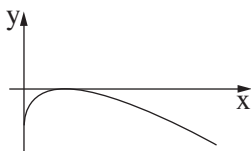
ታካኢው መሥመር የክፍል BM ን ቀጣይ በነጥብ D ላይ ይቆርጠዋል።

7. (1) የክፍል DM ን ርዝመት አግኝ።
- (2) የሦስት ማዕዘን ADM ን ስፋት አስላ።

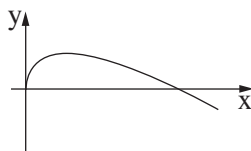
שאלות תרגול ופתרונן

4. פונקציה $f(x) = -\frac{1}{6}x + \sqrt{x}$ נתונה:

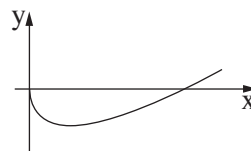
- פונקציה $f(x)$ היא פונקציה (הרדגההוה) אולי?
- פונקציה $f(x)$ היא פונקציה קונקסה? אולי? אולי? אולי?
- פונקציה $f(x)$ היא פונקציה קונקסה? אולי? אולי? אולי?
- הפונקציה $f(x)$ היא פונקציה קונקסה? אולי? אולי? אולי?
- הפונקציה $f(x)$ היא פונקציה קונקסה? אולי? אולי? אולי?



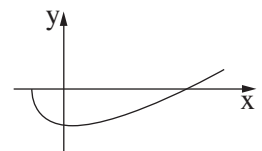
IV



III



II



I

5. נמצא את הפונקציה $f(x) = 2x^3 + 2x^2 - 2x$ ונמצא את הפונקציה $f(x)$.

נמצא את הפונקציה $f(x)$ ונמצא את הפונקציה $f(x)$.

א. הפונקציה $f(x)$ היא פונקציה קונקסה? אולי? אולי? אולי?

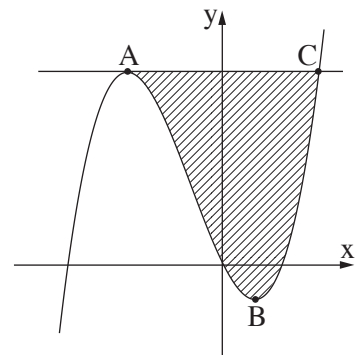
ב. הפונקציה $f(x)$ היא פונקציה קונקסה? אולי? אולי? אולי?

ג. הפונקציה $f(x)$ היא פונקציה קונקסה? אולי? אולי? אולי?

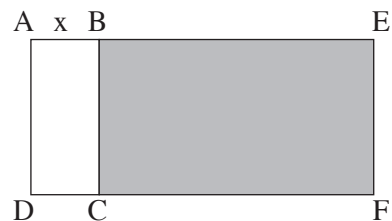
הפונקציה $f(x)$ היא פונקציה קונקסה? אולי? אולי? אולי?

הפונקציה $f(x)$ היא פונקציה קונקסה? אולי? אולי? אולי?

א. הפונקציה $f(x)$ היא פונקציה קונקסה? אולי? אולי? אולי?



(2) የሬክታንግል BEFC ስፋት ማክሲማል የሚሆነው በየትኛው የ x ዋጋ እንደሆነ አግኝ።



መገልበጥም ሆነ ማባዛት እንዲሁም ማሳተም በት/ሚኒስቴር ፈቃድ ብቻ ነው።

אין להעתיק או לפרסם אלא ברשות משרד החינוך