

እስራኤል አገር

የትምህርት ሚኒስቴር

የፈተናው ዓይነት፡ የሁለተኛ ደረጃ ት/ቤት መልቀቂያ ፈተና

የፈተናው ጊዜ፡ የ2020 ዓ.ም. የክረምት ፈተና

የፈተናው ቁጥር፡ 035482

አባሪ፡ ለባለ 4 ነጥብ ትምህርት የቀረቡ ፎርም-ላዎች (ቀመሮች)

ወደ አማርኛ የተተረጎመ (6)

מדינת ישראל

משרד החינוך

סוג הבחינה: בגרות

מועד הבחינה: חורף תש"ף, 2020

מספר השאלון: 035482

נספח: דפי נוסחאות ל-4 יחידות לימוד

תרגום לאמהרית (6)

ሒሳብ

ለባለ 4 ነጥብ ትምህርት – ሁለተኛ መጠይቅ

ለተፈታኙ የቀረቡ መመሪያዎች

፩. ለፈተናው የተሰጠው ጊዜ፡ አንድ ሰዓት ከአርባ አምስት ደቂቃ።

፪. የፈተናው መዋቅርና የነጥብ አሰጣጥ፡

በዚህ መጠይቅ ሁለት ምዕራፎች ቀርበዋል፡

ምዕራፍ አንድ — ከትትሎች (תורת)፣ የቦታ (גאומטריה) ትሪግኖኔትሪ

— $1 \times 33\frac{1}{3} = 33\frac{1}{3}$ ነጥብ

ምዕራፍ ሁለት — ማደግና መቀነስ፣ የትሪግኖኔትሪ ፈንክሽን

ዲፈረንሺያልና ኢንተግራል ሒሳብ እና

የሎጋሪዝምና የኤክስፖኔንሺያል ፈንክሽኖች።

— $2 \times 33\frac{1}{3} = 66\frac{2}{3}$ ነጥብ

በአጠቃላይ — 100 ነጥብ

፫. ለመጠቀም የተፈቀዱ የመርጃ መሣሪያዎች፡

(1) ግራፊክ ያልሆነ ካልክሊተር። ፕሮግራም መሥራት በሚችል ካልክሊተር

በፕሮግራም መሥሪያው አማራጭ መጠቀም አይቻልም።

በግራፊክ ካልክሊተር ወይም በፕሮግራም መሥሪያው አማራጭ

መጠቀም ለፈተናው ውድቅ መሆን ምክንያት ሊሆን ይችላል።

(2) ፎርም-ላዎች (ተያይዘው ቀርበዋል)።

(3) ዕብራይስጥ የውጪ ቋንቋ / የውጪ ቋንቋ ዕብራይስጥ መዝገበ

ቃላት።

፬. ልዩ መመሪያዎች፡

(1) ጥያቄውን አትገልብጥ፤ ቁጥሩን ብቻ አመልክት።

(2) እያንዳንዱን ጥያቄ በአዲስ ገጽ ጀምር።

መልስ በካልክሊተር በመረዳት የተሠራ ቢሆንም እንኳን

በደብተሩ ላይ እያንዳንዱን የመልስ አሠራር ደረጃ (דרגה) ግለጽ።

የምትወስዳቸውን እርምጃዎች በሙሉ፣ ሒሳብ አሠራርን ጨምሮ

ዝርዝር፣ ቅደም ተከተሉን በጠበቀ እና ግልጽ በሆነ መልኩ

አስረዳ። የዝርዝር ጉድለት ለውጤት ማስ ወይም ለፈተናው

ውድቅ መሆን ምክንያት ሊሆን ይችላል።

በመጠይቁ ደብተር ላይ ብቻ ጻፍ። ለማሰቢያ በምትጠቀምበት

ገጽ መግቢያ ላይ በሙሉ "טיוטה" ብለህ ጻፍበት።

ከመጠይቁ ደብተር ውጭ በሆነ ወረቀት ማሰቢያ መጻፍ

ለፈተናው ውድቅ መሆን ምክንያት ሊሆን ይችላል።

በዚህ መጠይቅ ላይ ያሉ መመሪያዎች ለወንድ እንደተጻፉ

መስለው ቢቀርቡም፣ መመሪያዎቹ ለሁለቱም ይታዩ

ያገለግላሉ።

መልካም ዕድል!

מתמטיקה

4 יחידות לימוד — שאלון שני

הוראות לנבחן

א. משך הבחינה: שעה וארבעים וחמש דקות.

ב. מבנה השאלון ומפתח ההערכה:

בשאלון זה שני פרקים.

פרק ראשון—סדרות, טריגונומטריה במרחב

— $1 \times 33\frac{1}{3} = 33\frac{1}{3}$ נקודות

פרק שני — גדילה ודעיכה, חשבון דיפרנציאלי ואינטגרלי

של פונקציות טריגונומטריות, פונקציות מעריכיות

ולוגריתמיות ופונקציות חזקה

— $2 \times 33\frac{1}{3} = 66\frac{2}{3}$ נקודות

סה"כ — 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.

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፡- እርምጃዎችህን በሙሉ የሒሳብ አሠራርህን ጨምሮ ዝርዝር እና ግልጽ በሆነ መልኩ አብራራ።
የዝርዝር ጉድለት ውጤትህን ሊገዳው ወይም ፈተናውን ውድቅ ሊያስደርገው ይችላል።

ምዕራፍ አንድ - ክትትሎች፣ የቦታ ትሪጎኖሜትሪ ($33\frac{1}{3}$ ነጥብ)

ከ1-2 ካሉት ጥያቄዎች መካከል አንዱን መልስ።

ልብ በል፡- ከአንድ ጥያቄ በላይ ብትመልስ፣ በደብተሩ ውስጥ ያለው የመጀመሪያው ጥያቄ መልስ ብቻ ይታረማል።

ክትትሎች (ጠገገጥ)

1. ኮታው/የጋራ ሬሺዮው (ከጋራ) $\frac{1}{4}$ የሆነና ድምሩ $9\frac{1}{3}$ የሆነ እልቀቢስ (ገንዘብ-ገንዘብ) የጂኦሜትሪ ክትትል ተሰጥቷል።

ጸ. የክትትሉን የመጀመሪያ አካል አግኝ።

በውስጡ ያሉት አካላት በሙሉ ፖዘቲቭ የሆኑ አዲስ እልቀቢስ የጂኦሜትሪ ክትትል ይፈጠር ዘንድ በክትትሉ አጠገብ ለአጠገብ ባሉ አካላት መካከል አዲስ አካል ጨመሩ።

ቃ. የአዲሱ ክትትል ኮታ/የጋራ ሬሺዮ ምንድን ነው? አስረዳ።

እ. በፊትህ ከI-II ያሉትን ነጋሪ እሴቶች (ጠጋጠጥ) እያንዳንዳቸውን እውነት ወይም ሀሰት መሆናቸውን ወስን። ውሳኔዎችህን አስረዳ።

I) በአዲሱ ክትትል ያለው አምስተኛ አካል ከተሰጠው ክትትል አሥረኛ አካል ጋር እኩል ነው።

II) በአዲሱ ክትትል ተጋማሽ ቦታዎች የሚገኙት አካላት ድምር የተሰጠው ክትትል ድምር $\frac{1}{2}$ ነው።

የቦታ ትሪጎኖሜትሪ

2. ABCA'B'C' ቀጥታ ሦስት ማዕዘን ፕሪዝም (ከገጠጠ) ነው (ሥዕሉን ተመልከት)።

የፕሪዝሙ መሠረት ABC ቀጣይ ሦስት ማዕዘንና ሁለት

ቋሚዎቹ እኩል የሆኑ ሦስት ማዕዘን ነው።

($AB = BC$, $\angle ABC = 90^\circ$) ።

የፕሪዝሙ ከፍታ/ቁመት 8 እንደሆነ እና የፕሪዝሙ መሠረት

ሃይፖተኒስ (ገጥ) ርዝመት $4\sqrt{2}$ እንደሆነ ተሰጥቷል።

ጸ. በገን ገጽ BB'C'C ሰያፍ መሥመርና በፕሪዝሙ መሠረት መካከል ያለውን የማዕዘን መጠን አግኝ።

ቃ. የማዕዘን AC'Bን መጠን አግኝ።

እ. የሦስት ማዕዘን AC'B ን ስፋት አግኝ።

ነጥብ D የገን CB መሃል ነጥብ ነው።

ገ. የክፍል A'Dን ርዝመት አስላ።



