מדינת ישראל

משרד החינוך

סוג הבחינה: בגרות

מועד הבחינה: קיץ תשע"ט, 2019

מספר השאלון: 035182

נספח: דפי נוסחאות ל־3 יחידות לימוד

תרגום לאמהרית (6)

מ ת מ ט י ק ה

3 יחידות לימוד — שאלון ראשון

הוראות לנבחן

א. משך הבחינה: שעה וחצי.

ב. מבנה השאלון ומפתח ההערכה:

בשאלון זה שש שאלות.

לכל שאלה — 25 נקודות.

מותר לך לענות על מספר שאלות כרצונך, אך סך הנקודות שתוכל לצבור לא יעלה על 100.

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) **כתוב את כל החישובים והתשובות בגוף השאלון.**
אסור לכתוב על הפסים שבשוליים.

(2) הסבר את כל פעולותיך, כולל חישובים, בפירוט ובצורה ברורה ומסודרת. חוסר פירוט עלול לגרום לפגיעה בציון או לפסילת הבחינה.

(3) לטיוטה יש להשתמש **בדפים שבנוסח העברי של השאלון.**
שימוש בטיוטה אחרת עלול לגרום לפסילת הבחינה.

שים לב: בסוף הבחינה מצורפים דפי טיוטה לשימושך. אין להוסיף דפים אחרים למחברת הבחינה.

ההנחיות בשאלון זה מנוסחות בלשון זכר ומכוונות לנבחנות ולנבחנים כאחד.

ב ה צ ל ח ה!

እስራኤል አገር

የትምህርት ሚኒስቴር

የፈተናው ዓይነት፦ የሁለተኛ ደረጃ ት/ቤት መልቀቂያ ፈተና

የፈተናው ጊዜ፦ የ2019 ዓ.ም. የበጋ ፈተና

የፈተናው ቁጥር፦ 035182

አባሪ፦ ለባለ 3 ነጥብ ትምህርት የቀረቡ ፎርሙላዎች (ቀመሮች)

ወደ አማርኛ የተተረጎመ (6)

ሒሳብ

ለባለ 3 ነጥብ ትምህርት – የመጀመሪያ መጠይቅ

ለተፈታኙ የቀረቡ መመሪያዎች

א. ለፈተናው የተሰጠው ጊዜ፦ አንድ ሰዓት ተኩል።

ב. የፈተናው መዋቅርና የነጥብ አሰጣጥ፦

ይህ መጠይቅ ስድስት ጥያቄዎች አሉት።

ለእያንዳንዱ ጥያቄ 25 ነጥብ።

የፈለከውን ያህል ጥያቄዎች መመለስ ትችላለህ፣ ግን ጠቅላላ ውጤትህ ከ100 አያልፍም።

ג. ለመጠቀም የተፈቀደ የመርጃ መሣሪያ፦

(1) ግራፊክ ያልሆነ ካልኩሌተር። ፕሮግራም መሥራት በሚችል ካልኩሌተር በፕሮግራም መሥሪያው አማራጭ መጠቀም አይቻልም። በግራፊክ ካልኩሌተር ወይም በፕሮግራም መሥሪያው አማራጭ መጠቀም የፈተናውን ውድቅ መሆን ሊያስከትል ይችላል።

(2) የፎርሙላዎች ወረቀቶች (ተያይዘው ቀርበዋል)።

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

ד. ልዩ መመሪያዎች፦

(1) **ስሌቶቹንና መልሶቹን በሙሉ በመጠይቁ ላይ ጻፍ።**
ከንዳጉ ላይ በሚገኙት መስመሮች ላይ መጻፍ ክልክል ነው።

(2) የምትወስዳቸውን እርምጃዎች በሙሉ፣ ሒሳብ አሠራርህን ጨምሮ ዝርዝር፣ ቅደም ተከተሉን በጠበቀ እና ግልጽ በሆነ መልኩ አስረዳ። የዝርዝር ጉድለት ውጤትህን ሊጎዳው ወይም ፈተናውን ውድቅ ሊያስደርገው ይችላል።

(3) ለማሰቢያ (טיוטה) የምትጠቀምባቸው **በእብራይስጡ የመልስ መስጫ ወረቀቶች** መሆን አለባቸው።
በሌላ ማሰቢያ መጠቀም ለፈተናው ውድቅ መሆን ምክንያት ሊሆን ይችላል።

ልብ በል፦ በመጠይቁ መጨረሻ ላይ የምትጠቀምባቸው የማሰቢያ ወረቀቶች ተያይዘው ቀርበዋል። ሌላ ወረቀቶች ከፈተናው ደብተር ላይ መጨመር አያስፈልግም።

በዚህ መጠይቅ ላይ ያሉ መመሪያዎች ለወንድ እንደተጠየቁ መስለው ቢቀርቡም፣ መመሪያዎቹ ለሁለቱም ፆታዎች ያገለግላሉ።

መልካም ዕድል!

ጥያቄዎች

ይህ መጠይቅ ስድስት ጥያቄዎች አሉት። ለአንድ ጥያቄ ሙሉ መልስ መስጠት 25 ነጥብ ያስገኛል። የፈለከውን ያህል ጥያቄዎችን በተሟላ መልኩ ወይም በከፊል መመለስ ይፈቀድልሃል፣ ነገር ግን ማግኘት የምትችለው ነጥብ ከ100 አያልፍም።

ስሌቶችህን እና መልሶችህን በእብራይስጡ የመልስ መስጫ ወረቀት ላይ ጻፍ።

ልብ በል፦ የምትወስዳቸውን እርምጃዎች <u>በሙሉ</u>፣ ሒሳብ አሠራርህን ጨምሮ፣ ዝርዝር እና ግልፅ በሆነ መልኩ አስረዳ። የዝርዝር ጉድለት ለውጤትህ ማነስ ወይም ለፈተናው ውድቅ መሆን ምክንያት ሊሆን ይችላል።

<u>አልጄብራ</u>

1. የአንድ ወንበር ዋጋ 300 ሼቁል ነው። ወንበሩ በ20% ተወደደ/ጨመረ።

አ. ወንበሩ ከተወደደ በኋላ ያለውን ዋጋ አስላ።

ቶሜር 8 ወንበሮችን ገዛ። የተወሰኑትን ከመወደዱ በፊት በነበረው ዋጋ እና የተወሰኑትን ደግሞ ከተወደደ በኋላ ባለው ዋጋ ገዛ።

ለገዛቸው ወንበሮች በሙሉ 2,580 ሼቁል አጠቃላይ ዋጋ ከፈለ።

ለ. ዋጋው ከመወደዱ በፊት በነበረው ዋጋ ስንት ወንበሮችን ገዛ?

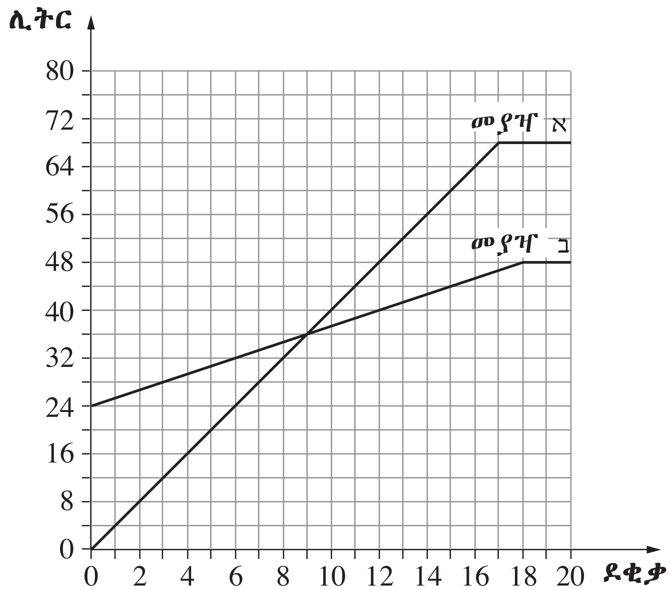
/ገጽ 3 ላይ ይቀጥላል/

2. ሁለት መያዣዎች፦ መያዣ ኦ እና መያዣ ב ተሰጥተዋል።

መያዣ ኦ ባዶ ሲሆን በመያዣ ב ውስጥ 24 ሊትር ውሃ አለበት።

በተወሰነ ቅጽበት ላይ ሁለት ቧምቧዎችን ይከፍቱና ወደ ሁለቱ መያዣዎች እስከሚሞሉ ድረስ ውሃ በውስጣቸው ያሳልፋሉ/ያፈሳሉ።

ከጊዜ አኳያ (ቧምቧዎቹ ከተከፈቱበት ቅጽበት ጀምሮ) በሁለቱ መያዣዎች ውስጥ ያሉትን የውሃ መጠኖች የሚያሳዩ ሁለት ግራፎች በፊትህ ይገኛሉ።



ግራፉን ተመልከት እና ከንዑስ א - ד ባሉት ጥያቄዎች ላይ መልስ ስጥ።

א. ቧምቧዎቹ ከተከፈቱ ከ6 ደቂቃ በኋላ በእያንዳንዱ መያዣ ውስጥ ምን ያህል ሊትር ውሃ ነበር?

ב. (1) በመያዣ א ውስጥ 44 ሊትር ውሃ የነበረው ቧምቧዎቹ ከተከፈቱ ከስንት ደቂቃ በኋላ ነው?

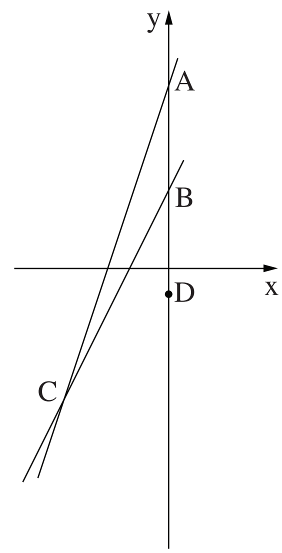
(2) በመያዣ ב ውስጥ 44 ሊትር ውሃ የነበረው ቧምቧዎቹ ከተከፈቱ ከስንት ደቂቃ በኋላ ነው?

ג. ቧምቧዎቹ ከተከፈቱ በኋላ ለስንት ደቂቃዎች ያህል ነው በመያዣ ב ውስጥ የነበረው ውሃ በመያዣ א ውስጥ ከነበረው ውሃ ይበልጥ የነበረው?

ד. ቧምቧዎቹ ከተከፈቱ ከስንት ደቂቃ በኋላ ነው መያዣ ב የሞላው?

/ገጽ 4 ላይ ይቀጥላል/

3. ኢኩዌሽኑ (משוואתו) $y = 3x + 7$ የሆነው ቀጥታ መስመር CA እና ኢኩዌሽኑ $y = 2x + 3$ የሆነው ቀጥታ መስመር CB ከአክሲስ y ጋር ሦስት ማዕዘን ABC ን ይፈጥራሉ፣ ሥዕሉ ላይ እንደሚታየው።



አ. የዋና ነጥቦች (קודקודים) A እና B ን ኮኦርዲኔቶች (שיעורים) አግኝ።

ብ. የዋና ነጥብ C ን ኮኦርዲኔቶች አግኝ።

ነጥብ B የክፍል AD መሃል ነጥብ በሚሆንበት ሁኔታ ነጥብ D በአክሲስ y ላይ ይገኛል።

ገ. የነጥብ D ን ኮኦርዲኔቶች አግኝ።

ደ. የቀጥታ መስመር CD ን ኢኩዌሽን አግኝ።

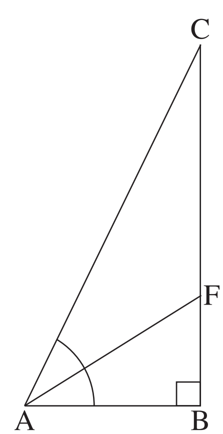
ትሪጎኖሜትሪ

4. ABC ቀጤ ሦስት ማዕዘን ነው ($\sphericalangle ABC = 90^\circ$)።

ነጥብ F በጎን BC ላይ ይገኛል።

AF ማዕዘን BAC ን ይገምሰዋል (ሥዕሉን ተመልከት)።

የተሰጠ፦ $\sphericalangle BAC = 64^\circ$, AC = 13 ሳ.ሜ.።



አ. የቀጤ ቋሚ (ניצב) AB ን ርዝመት አስላ።

ብ. የክፍል BF ን ርዝመት አስላ።

ገ. የክፍል FC ን ርዝመት አስላ።

/ገጽ 5 ላይ ይቀጥላል/

ፕሮባቢሊቲ (የመሆን እድል) እና ስታትስቲክስ

5. በዶሚኖ ጫወታ 28 የተለያዩ ድንጋዮች አሉ።

በእያንዳንዱ ድንጋይ ላይ ከቁጥሮች 0, 1, 2, 3, 4, 5 እና 6 ውስጥ ሁለቱ ተጽፈዋል።

የዶሚኖው ድንጋዮች እንደሚከተለው ይታያሉ፦

0 0	0 1	0 2	0 3	0 4	0 5	0 6
1 1	1 2	•••	•••	•••	1 6	
2 2	•••	•••	•••	2 6		
3 3	•••	•••	3 6			
4 4	•••	4 6				
5 5	5 6					
6 6						

ከ 28 የዶሚኖ ድንጋዮች ውስጥ አንድ ድንጋይ በዘፈቀደ ይመርጣሉ።

א. በሚመረጠው ድንጋይ ላይ ሁለት 6 , 6 ቁጥሮች የመጻፋቸው ዕድል ምን ያህል ነው?

ב. በሚመረጠው ድንጋይ ላይ ሁለት እኩል ቁጥሮች ("ዱብል") የመጻፋቸው ዕድል ምን ያህል ነው?

ג. በሚመረጠው ድንጋይ ላይ ድምራቸው 10 የሆኑ ሁለት ቁጥሮች የመጻፋቸው ዕድል ምን ያህል ነው?

ד. በሚመረጠው ድንጋይ ላይ ከሚጻፉት ቁጥሮች ውስጥ አንዱ በትክክል 3 የመሆኑ ዕድል ምን ያህል ነው?

/ገጽ 6 ላይ ይቀጥላል/

6. አንድ ተማሪ በአምስት ፈተናዎች ያገኛቸው ውጤቶች፦ 50, 70, 80, 90 እና 90 ናቸው (ውጤቱ ከ0-100 ሊሆን ይችላል)።

   ሀ. (1) ተማሪው በአምስቱ ፈተናዎች ያለውን አማካይ (ממוצע) ውጤት አስላ።

   (2) በአምስቱ ፈተናዎች ያለው የተማሪው ውጤቶች መካከለኛ/ሚድያን (חציון) ምን ያህል ነው? አስረዳ።

   ተማሪው ለስድስተኛ ፈተና ቀረበ።

   ለ. ይህ ተማሪ በስድስቱ ፈተናዎች ሊኖረው የሚችለው እጅግ ከፍተኛ አማካይ (ממוצע) ውጤት ምን ያህል ነው? አስረዳ።

መልካም ዕድል!

בהצלחה!

መብቱ የእስራኤል መንግሥት ነው።
መገልበጥም ሆነ ማባዛት እንዲሁም ማሳተም በት/ሚኒስቴር ፈቃድ ብቻ ነው።
זכות היוצרים שמורה למדינת ישראל
אין להעתיק או לפרסם אלא ברשות משרד החינוך