

**AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI TƏHSİL  
NAZİRLİYİ**

**Milli qiymətləndirmə 2009**

Testin tarixi

	/		/ 2009
--	---	--	--------

Gün Ay

**IX sinif**

**RİYAZİYYAT**

*Test kitabçası*

Məktəbin adı

\_\_\_\_\_

Şagirdin kodu

\_\_\_\_\_

Şagirdin adı

\_\_\_\_\_

Soyadı

Adı

1. Funksiyanın qiymətlər oblastını tapın:

$$y = 2x^2 + 5$$

- A)  $[2; +\infty]$                       B)  $[5; +\infty]$   
C)  $[-\infty; +\infty]$                 D)  $[2; 5]$   
E)  $[0; 5]$

- A)  $\sqrt{2}$                       B)  $\sqrt{3}$                       C)  $\sqrt{\frac{1}{3}}$   
D)  $\sqrt{0,2}$                 E)  $\sqrt{0,5}$

2.  $X$  – in hansı qiymətində  $3x^2 + 12x + 17$  kvadrat üçhədlisi ən kiçik qiymət alır?

- A) -3                      B) 12                      C) -2  
D) 5                      E) 7

7.  $y = 2x^2 + 3$  funksiyasının qrafiki hansı koordinat rüblərində yerləşir?

- A) I                      B) II və III                      C) I və III  
D) I və II                E) IV

3. Arqumentin hansı qiymətində  $y = 8 - |x + 1|$  funksiyası özünün ən böyük qiymətini alır?

- A) 8                      B) 1                      C) 7  
D) 2                      E) -1

8.  $f(x) = \frac{6 - x^2}{x + 2x^3}$  funksiyası verilmişdir.

Aşağıdakı hökmlərdən hansı doğrudur?

I.  $f(x)$  cüt funksiyadır

II.  $f(x)$  tək funksiyadır

III.  $f(x)$  nə tək, nə də cüt funksiyadır

IV. İlk üç hökmdən heç biri doğru deyil

- A) IV                      B) III                      C) I  
D) II                      E) I, II

4.  $y = \frac{2}{(x-1)(x+2)}$  funksiyasının sıfırlarını tapın.

- A) 1                      B) 2                      C) 1 və 2  
D) yoxdur                E)  $\frac{1}{2}$

9.  $y = 2x + 1$  düz xəttinin bucaq əmsalını tapın.

- A) 2                      B) -2                      C) 1  
D) -1                      E)  $\frac{1}{2}$

5.  $a$ -nın hansı qiymətində  $y = ax^2$  funksiyasının qrafiki  $A(-2, -28)$  nöqtəsindən keçir?

- A) -2                      B) -7                      C) 28  
D) 3                      E) 0

10.  $\begin{cases} x + y - xy = 15 \\ x + y = -5 \end{cases}$  tənliklər sistemindən  $xy$

hasilini tapın.

- A) 5                      B) 15                      C) 10  
D) -10                      E) -20

6.  $k$  – nın hansı qiymətində  $M(2; 1)$  nöqtəsi  $y = k\sqrt{x}$  funksiyasının qrafiki üzərindədir?

11.  $a$  – nın hansı qiymətində  $ax = 3$  tənliyinin həlli yoxdur.

- A) -1                      B) 0                      C) 1  
D) -3                      E)  $\frac{1}{3}$

12. Kəsri ixtisar edin :  $\frac{x^2 - 9x + 18}{9 - x^2}$

- A)  $\frac{x-6}{3-x}$       B)  $\frac{x+6}{9-x}$       C)  $\frac{6-x}{x+3}$   
D)  $\frac{x+9}{9-x}$       E)  $\frac{x-9}{x-3}$

13. Tənliyi həll edin:  $9(1 - 2x) - 5(2 - 5x) = 20$   
A) 2      B) 4      C) 5  
D) 6      E) 3

14. Tənliyi həll edin:  $x^4 + 16 = 0$   
A) 0      B)  $\emptyset$       C) -4  
D) 4      E)  $\pm 4$

15. 2; x+3; 12 ədədləri ədədi silsilənin ardıcıl hədləridir. x - 1 tapın.  
A) 2      B) 3      C) 4  
D) 6      E) 10

16. -1; 2; -4 həndəsi silsiləsi verilmişdir. 128 ədədi bu silsilənin neçənci həddidir?  
A) 10      B) 8      C) 6  
D) 5      E) 7

17. İlk n həddin cəmi  $S_n = n^2 + n$  düsturü ilə verilən ədədi silsilənin beşinci həddini tapın.  
A) 25      B) 20      C) 10  
D) 12      E) 15

18. Sonsuz azalan həndəsi silsilənin vuruğu  $q = \frac{1}{3}$ ,

cəmi  $S=15$  olarsa,  $b_1 - i$  tapın.  
A) 10      B) 18      C) 12  
D) 14      E) 9

19. Hesablayın:  $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^2}{n^2 + 1}$

- A) 1      B) 0      C)  $\frac{1}{2}$   
D) 2      E) 3

20. Hesablayın:  $\sqrt[3]{2^6 \cdot 5^3}$   
A) 10      B) 30      C) 15  
D) 20      E) 12

21.  $\sqrt{6} = a$  olarsa,  $\sqrt{\frac{3}{2}}$ -ni hesablayın.

- A)  $\frac{\sqrt{a}}{3}$       B)  $\frac{a}{2}$       C)  $\frac{a}{3}$   
D)  $\frac{\sqrt{a}}{\sqrt{3}}$       E)  $\sqrt{3a}$

22. Vuruğu kök işarəsi altından çıxarın:

$\sqrt{75x^3y^6}$   $x > 0, y > 0$

- A)  $5x\sqrt{x}y^6$       B)  $5xy^3\sqrt{3x}$   
C)  $5x^3y^6\sqrt{3}$       D)  $5x^2y^3\sqrt{x}y^6$   
E)  $5x^2y^3$

23. Kəsirin məxrəcini irosionallıqdan azad edin:

$$\frac{3}{2\sqrt{3}}$$

A)  $\frac{2}{2\sqrt{3}}$       B)  $\frac{\sqrt{6}}{2}$       C)  $\sqrt{3}$   
D)  $-\frac{\sqrt{3}}{3}$       E)  $\frac{\sqrt{3}}{2}$

24. Hesablayın:  $(5^{1+\sqrt{2}})^{-\sqrt{2}}$

A) 3      B) 4      C) 5  
D)  $\frac{1}{5}$       E) 25

25. Hesablayın:  $\sqrt{0,64}$

A) 0,8      B) 4      C) 8  
D)  $\sqrt{2}$       E) 6

26.  $\sin a = 0,6$  və  $\frac{p}{2} < a < p$  olarsa,  $\operatorname{tg} a$ -ni tapın.

A) -0,75      B) -0,8      C) -0,6  
D) 1      E) 0,5

27. Hesablayın:  $\cos \frac{5p}{4}$

A)  $\frac{\sqrt{3}}{2}$       B)  $\sqrt{2}$       C)  $-\frac{\sqrt{2}}{2}$   
D)  $-\frac{\sqrt{3}}{2}$       E) 1

28. Hesablayın:  $a = \frac{p}{2}$  olduqda  $\sin a - \cos a = ?$

A)  $\sqrt{2}$       B)  $\cos a$       C) 0  
D) 1      E)  $\sin a$

29.  $f(x) = x^2 - 3x$  funksiyası verilmişdir.  $f'(-1) - i$  hesablayın.

A) -2      B) -5      C) 1  
D) 5      E) -3

30.  $f(x) = x^2 - 4x$  funksiyası verilmişdir.  $f'(x) < 0$  bərabərsizliyini həll edin.

A)  $(-\infty; 4)$       B)  $(2; +\infty)$       C)  $(-\infty; 2)$   
D)  $[0; 2]$       E)  $(-2; 2)$

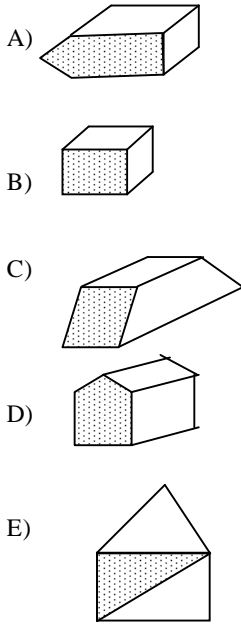
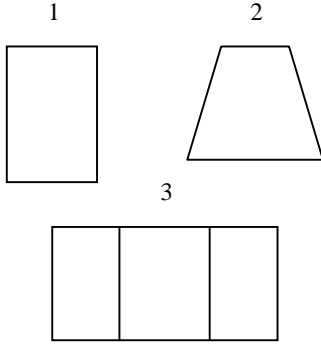
31. Aşağıda müəyyən qaydayla düzülmüş ədədlər verilmişdir. Lakin bu ədədlərdən biri qaydaya uyğun deyil. Həmin ədədi tapın.

1, 3, 6, 8, 16, 18, 36  
A) 3      B) 6      C) 7      D) 18      E) 1

32. DƏNİZ sözü 12537 – isə, DƏRƏ sözünü hansı ədəd ifadə edir?

A) 1232      B) 1272      C) 1282  
D) 1537      E) 1253

33. Aşağıda bir cismin üst, yan və ön görünüşləri verilmişdir. Buna görə bu cisim verilənlərdən hansıdır?

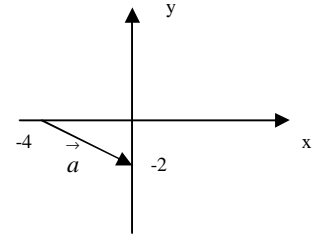


34.  $\vec{x}$   $\vec{a}$  vektorunun uzunluğu 5-ə bərabərdir.  $\vec{a}(-3;4)$  olarsa,  $x$  ədədini tapın.  
 A)  $\pm 1$  B) 4 C)  $\pm 4$   
 D) 2 E) 6

35.  $\vec{a}(15;36)$  və  $\vec{b}(-5;m)$  vektorları paraleldirsə,  $\vec{b}$  vektorunun uzunluğunu tapın.  
 A) 15 B) 13 C) 21  
 D) 4 E) 23

36. Koordinat müstəvisində təsvir olunmuş  $\vec{a}$  vektorunun koordinatlarını tapın.

- A)  $(4;2)$   
 B)  $(-2;-4)$   
 C)  $(0;-2)$   
 D)  $(4;-2)$   
 E)  $(-4;0)$

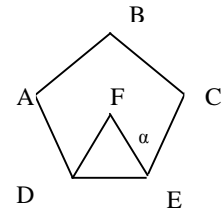


37.  $A(-4;3)$ ,  $B(-2; -1)$  olduqda AB parçasının orta nöqtəsinin koordinatlarını tapın.  
 A) (1;1) B) (2;0) C) (-3;1)  
 D) (-6;2) E) (6;2)

38.  $\vec{a}(1;2)$  və  $\vec{b}(1;1)$  vektorlarının cəminin uzunluğunu tapın.  
 A)  $\sqrt{13}$  B) 1 C)  $\sqrt{15}$   
 D) 9 E) 4

39.  $A(3;1)$  və  $B(a;a)$  nöqtələri arasındakı məsafə 2 - ə bərabərdirsə,  $a$  - nın ala biləcəyi qiymətlərin cəmini tapın.  
 A) 3 B) -4 C) 0  
 D) -3 E) 4

40. ABCDE düzgün beşbucaqlıdır. DEF isə bərabərtərəfli üçbucaqdır.  $\alpha$  bucağını tapın.  
 A) 32 B) 48  
 C) 42 D) 38  
 E) 36



41. İki oxşar üçbucaqdan birinin iki bucağı  $43^\circ$  və  $57^\circ$  - dir. O biri bucağını tapın.

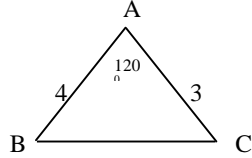
- A)  $57^\circ$       B)  $67^\circ$       C)  $90^\circ$   
D)  $80^\circ$       E)  $100^\circ$

42. Katetləri 6sm və 8sm olan düzbucaqlı üçbucağın daxilinə çəkilmiş çevrənin radiusunu tapın.

- A) 8 sm      B) 6 sm      C) 4 sm  
D) 2 sm      E) 14 sm

43. Şəklə əsasən BC – ni tapın.

- A)  $\sqrt{17}$       B)  $\sqrt{27}$   
C)  $\sqrt{37}$       D) 2  
E) 1



44. A(4;3) nöqtəsinə X oxuna görə simmetrik olan nöqtənin koordinatlarını tapın.

- A) (4;3)      B) (4;2)      C) (4; -3)  
D) (3;4)      E) (-3; -4)

45. 400 yerlik kvadrat şəkilli zalda sıraların sayını nə qədər azaldılar ki, yerlər 50% azalıb?

- a)6 b)20 c)10 d)8

Cavab: \_\_\_\_\_

46. A(2;3) nöqtəsinə  $y = x$  düz xəttinə görə simmetrik olan nöqtəni tapın.

- A) (-2;0)      B) (0;2)      C) (-3; -2)  
D) (3;2)      E) (1;3)

47. Mərkəzi (1; 2) nöqtəsində, radiusu 4 olan çevrənin tənliyini yazın.

- A)  $(x - 2) + (y - 1) = 4$   
B)  $(x - 2)^2 = 16$   
C)  $(x - 1)^2 + (y - 2)^2 = 16$   
D)  $(x + 1)^2 + (y + 2)^2 = 16$   
E)  $x^2 + y^2 = 16$

48. Dairənin sahəsi S – dir. Onun diametrini tapın.

- A)  $\sqrt{\frac{S}{p}}$       B)  $2\sqrt{\frac{S}{p}}$       C)  $\sqrt{S}$   
D)  $\sqrt{pS}$       E)  $p$

49.  $60^\circ$  - li qövsün uclarını birləşdirən vətərin uzunluğu 12 sm – dir. Bu qövsün uzunluğunu tapın.

- A)  $4p$  sm      B)  $2p$  sm      C)  $3p$  sm  
D)  $1,5p$  sm      E)  $6p$  sm

50. Sahəsi  $81p$  sm<sup>2</sup> olan dairənin radiusunu tapın.

- A) 6sm      B) 7sm      C) 8sm  
D) 9sm      E) 10sm

51. Çevrənin uzunluğu  $6p$  - dir. Onun diametrini tapın.

- A) 3sm      B) 6sm      C)  $3p$   
D)  $12p$       E) 1sm