

1. Perimetrləri bərabər olan bərabərtərəfli üçbucaqla kvadratin tərəfləri, uyğun olaraq, x_1 və x_2 -dir. $x^2 - 21x + 5a - 7 = 0$ tənliyinin kökləri x_1 və x_2 olarsa, a -nı tapın.

(6 aprel 2025, DİM)

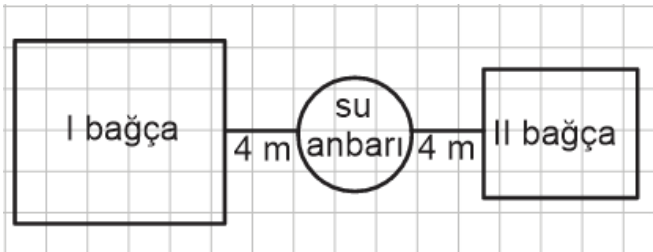
2. Akt zalında hər sıradakı yerlərin sayı sıraların sayından 8 vahid çoxdur. Bu zalda yerlərin ümumi sayı 384 olarsa, sıraların sayını tapın.

(9 mart 2025, DİM)

3. Bir məktəbin bütün müəllim kollektivinin $\frac{1}{4}$ -i Şuşaya, $\frac{4}{5}$ -ü Xankəndiyə, 2-si isə hər iki şəhərə səfər etdi. Bu kollektivdə neçə müəllim var?

(2 mart 2025, DİM)

4. Kvadrat formasındakı iki bağça ətrafına perimetrləri boyunca çəkilmiş borular vasitəsilə sulanır. Bağçalarla su anbarı arasındakı boruların hər birinin uzunluğu 4 m-dir. Birinci bağçanın tərəfinin uzunluğu ikinci bağçanın tərəfindən 2 m çox, birinci bağçanın sahəsi ikincinin sahəsinin 2 mislindən 8 m² azdır. Sulama üçün ən az neçə metr borudan istifadə olunur?



(2 mart 2025, DİM)

5. Turistlər gəzinti zamanı motorlu qayıqla iki məntəqə arasındakı məsafəni çayın axını istiqamətində gedib, axının əksi istiqamətdə qayıtmağa ümumilikdə 4 saat vaxt sərf etdilər. Qayığın öz sürəti $6 \frac{\text{km}}{\text{saat}}$, çayın axın sürəti isə $3 \frac{\text{km}}{\text{saat}}$ olarsa, bu məntəqələr arasındakı məsafəni tapın.

(2 mart 2025, DİM)

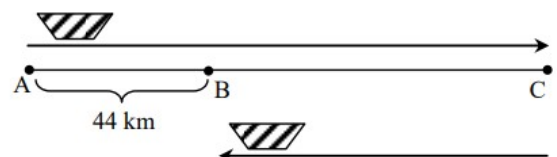
6. $9y^2 - 4 = 0$ tənliyini həll edin.

- A) -2 ; 3 B) $-\frac{2}{3}$; $\frac{2}{3}$ C) -4 ; 9
D) $-1\frac{1}{2}$; $1\frac{1}{2}$ E) $-\frac{1}{2}$; $\frac{1}{2}$

(14 aprel 2024, DİM)

7. Sabit x km/saat sürətlə axan çayın sahilində bir düz xətt boyunca ardıcıl olaraq A , B və C məntəqələri yerləşir. Motorlu qayıq çayın axını istiqamətində A məntəqəsindən C məntəqəsinə gedib, sonra isə axının əksinə C -dən B -yə qayıdıb. $AB=44$ km olarsa, cədvəldə verilənlərə görə çayın axma sürətini tapın.

	Sürət (km/ saat ilə)	Zaman (saat ilə)
Axın istiqamətində $(A \rightarrow C)$	$30 + x$	4
Axının əksi istiqamətində $(C \rightarrow B)$	$30 - x$	3

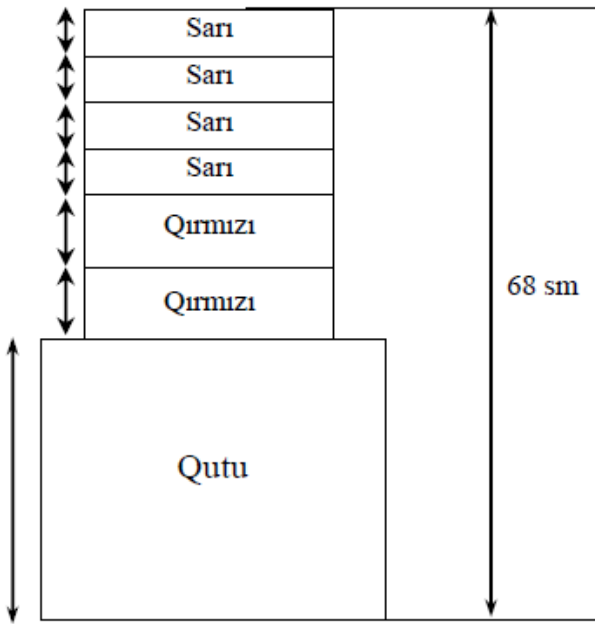


(10 mart 2024, DİM)

8. Turistlər iki məntəqə arasındakı məsafəni hər gün eyni qədər məsafə qət etməklə 18 günə getməli idilər. Lakin onlar hər gün nəzərdə tutulduğundan 2 km çox gedərək, bu məsafəni 15 günə qət etdilər. Məntəqələr arasındakı məsafəni tapın.

(3 mart 2024, DİM)

9. Bir qutunun üzərinə 2 qırmızı, 4 sarı qovluq qoyulmuşdur. Qutu ilə bu qovluqların birlikdə hündürlüyü 68 sm-dir. Qırmızı qovluğun qalınlığı sarı qovluğun qalınlığının 2 misindən 2 sm böyük, qutunun hündürlüyü bütün qovluqların qalınlıqları cəmindən 12 sm çox olarsa, qutunun hündürlüyünü tapın (eyni rəngli qovluqların qalınlıqları bərabərdir).



(3 mart 2024, DİM)

10. Avtomobil birinci saatda 60 km, hər sonrakı saatda isə əvvəlkindən 8 km çox yol getdi. Avtomobil 480 km məsafəni nə qədər vaxta getdi?

A) 3 saat B) 6 saat
C) 7 saat D) 4 saat
E) 5 saat

(2 aprel 2023, DİM)

11. $\frac{y^2+2}{y^2-3y} + \frac{8y-10}{3y-y^2} = 0$ tənliyinin kökləri cəmini tapın.

(2 aprel 2023, DİM)

12. Surəti məxrəcindən 3 vahid kiçik olan kəsrin özü ilə tərsinin cəmi 2,9 olarsa, bu kəsri tapın.

A) $\frac{4}{7}$ B) $\frac{5}{2}$ C) $\frac{4}{7}$ D) $\frac{2}{5}$ E) $\frac{1}{4}$

(12 mart 2023, DİM)

13. Tam dolu çəndəki suyun hamısını bərabər həcmli 14 qaba töksək hər qabda 4 litr boş yer qalar. Bu qablardan 10-u tam doldurulduqda isə çəndə 60 litr su qalar. Hər bir qab neçə litr su tutur?

(5 mart 2023, DİM)

14. b parametrinin hansı qiymətində

$$x^2 - 9x + b = 0 \text{ tənliyinin kökləri}$$

$$x_1^2 - x_2^2 = 9 \text{ şərtini ödəyir?}$$

(3 aprel 2022, DİM)

15. $3x^2 - ax = 0$ tənliyinin kökü 1 olarsa, a -nı tapın.

- A) 1 B) 3 C) 2 D) 4 E) 5

(13 mart 2022, DİM)

16. $x^2 + 3x - 1 = 0$ tənliyinin köklərinin kvadratları cəmini tapın.

- A) 5 B) 10 C) 11 D) 8 E) 13

(12 mart 2022, DİM)

17. Üç ardıcıl tək natural ədədin cəminin $\frac{3}{5}$

hissəsi 70,2 olarsa, böyük ədədi tapın.

Məsələni tənlik qurmaqla həll edin.

(12 mart 2022, DİM)

18. İki usta birlikdə işi 6 saata görür. Birinci usta işi digərindən 9 saat gec görür. Birinci usta işi təklikdə neçə saata görər?

(6 mart 2022, DİM)

19. $x^3 + 27 = 0$ tənliyini həll edin.

- A) 2 B) -2 C) -3 D) 3 E) 9

(5 mart 2022, DİM)

20. $\frac{4x+2}{4} = \frac{5}{2}$ tənliyini həll edin.

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 0 E) 10

(5 mart 2022, DİM)

Düzgün cavablar

- 1 (23) 2 (16) 3 (40) 4 (64) 5 (9) 6B
- 7 (2) 8 (180) 9 (40) 10B 11 (8) 12D
- 13 (29) 14 (20) 15B 16C 17 (41) 18 (18)
- 19C 20A