

**NİSBƏT. TƏNASÜB. FAİZ**

Bir kəmiyyətin digərinə bölünməsinə bir kəmiyyətin ikinci kəmiyyətə olan nisbəti deyilir.

**Məsələ:**  $a : b$  və ya  $\frac{a}{b}$ ;  $a$ -nın  $b$ -yə olan nisbəti.

İki nisbətə bərabərliyinə tənəsüb deyilir.

$$a : b = c : d \quad \text{və ya} \quad \frac{a}{b} = \frac{c}{d}$$

Burada  $a$  və  $d$  kənar,  $b$  və  $c$  isə orta hədlərdir.

$$\begin{array}{c} \text{kənar hədlər} \\ \overbrace{a : b = c : d} \\ \text{orta hədlər} \end{array} \quad \text{və ya} \quad \frac{a}{b} = \frac{c}{d}$$

**Tənəsübün əsas xassəsi:** Tənəsübün kənar hədlərinin hasilini orta hədlərinin hasilinə bərabərdir.

$$a \cdot d = b \cdot c$$

Əgər tənəsüb kəsr şəklində verilmişsə onda çarpaz hasilər bərabərdir.

$$\frac{a}{b} = \frac{c}{d} \Rightarrow a \cdot d = b \cdot c$$

**Törəmə tənəsüblər.**

$\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$  nisbətini doğru olduğunu qəbul edək. Onda aşağıdakı törəmə tənəsüblər də doğrudur.

$$\text{I. } \frac{a}{c} = \frac{b}{d}$$

$$\frac{b}{a} = \frac{d}{c}$$

$$\frac{c}{a} = \frac{d}{b}$$

$$\text{II. } \frac{a+c}{c} = \frac{b+d}{d}$$

$$\frac{a-c}{c} = \frac{b-d}{d}$$

III. Tutaq ki,  $\frac{a}{b} = \frac{c}{d} = k$  onda;

$$\frac{a+c}{b+d} = k \quad \frac{m \cdot a + n \cdot c}{m \cdot b + n \cdot d} = k$$

$$\frac{a-c}{b-d} = k \quad \frac{m \cdot a - n \cdot c}{m \cdot b - n \cdot d} = k \quad \dots$$

IV. Tutaq ki,  $\frac{a_1}{b_1} = \frac{a_2}{b_2} = \dots = \frac{a_n}{b_n} = k$  onda,

$$\frac{m_1 a_1 + m_2 a_2 + \dots + m_n a_n}{m_1 b_1 + m_2 b_2 + \dots + m_n b_n} = k$$

**Məsələ:**  $\frac{a}{b} = \frac{2}{3} \Rightarrow \frac{a+b}{a-b} = ?$

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

**Həlli:**  $\frac{a}{b} = \frac{2}{3} \Rightarrow \begin{cases} a = 2k \\ b = 3k \end{cases}$ ,

xüsusi halda  $\begin{cases} a = 2 \\ b = 3 \end{cases}$

göstərə bilərik. Onda,

$$\frac{a+b}{a-b} = \frac{2+3}{2-3} = \frac{5}{-1} = -5 \text{ alırıq.}$$

Cavab: D

**Məsələ:**  $\frac{a+3b}{4a-b} = \frac{3}{4} \Rightarrow \frac{a}{b} = ?$

A)  $\frac{8}{15}$     B)  $\frac{7}{16}$     C)  $\frac{15}{8}$     D)  $\frac{16}{7}$     E)  $\frac{4}{3}$

**Həlli:**

$$\frac{a+3b}{4a-b} \times \frac{3}{4}$$

$$4(a+3b) = 3(4a-b)$$

$$4a+12b = 12a-3b$$

$$15b = 8a \Rightarrow \frac{15}{8} = \frac{a}{b}$$

Cavab: C

**Düz və tərs mütənasib kəmiyyətlər.**

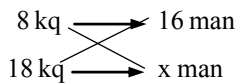
Bir kəmiyyətin bir neçə dəfə artması (azalması) digərinin eyni dəfə artmasına (azalmasına) səbəb olursa, belə kəmiyyətlərə düz mütənasib kəmiyyətlər deyilir.

**Məsələ:** Zaman və gedilən yol  
Miqdar və dəyər və s.

Düz mütənasib kəmiyyətlərlə əlaqədar məsələlərin həlli zamanı tənəsüb qurulur.

**Məsələ:** 8 kq alma 16 manat isə, 18 kq alma neçə manatdır.  
A) 24 man B) 42 man C) 54 man  
D) 32 man E) 36 man

**Həlli:**



Verilmiş kəmiyyətlər çarpaz vurularaq bərabərləşdirilir.

$$8 \cdot x = 18 \cdot 16 \Rightarrow x = \frac{18 \cdot 16}{8} = 36 \text{ man}$$

Cavab: E

Bir kəmiyyətin bir neçə dəfə artması (azalması) digərinin eyni dəfə azalması (artmasına) səbəb olursa, belə kəmiyyətlərə tərs mütənasib kəmiyyətlər deyilir.

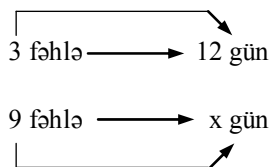
**Məsələ:** Sürət və zaman  
İşçi sayı və iş vaxtı və s.

Tərs mütənasib kəmiyyətlərlə əlaqədar məsələlərin həlli zamanı paralel vurmada istifadə olunur.

**Məsələ:** 3 fəhlə müəyyən işi 12 günə yerinə yetirirsə 9 fəhlə eyni işi neçə günə yerinə yetirə bilər.

A) 3 gün B) 4 gün C) 36 gün  
D) 8 gün E) 2 gün

**Həlli:**



$$\Rightarrow 3 \cdot 12 = 9 \cdot x \Rightarrow \frac{3 \cdot 12}{9} = x$$

$$\textcircled{4} = x$$

Cavab: B

**Mütənasib bölmə.**

Bununla əlaqədar aşağıdakı məsələ tiplərinə baxmaq kifayətdir.

**Məsələ:** 300 ədədi 3:4:5 nisbətində bölünmüşdür. Böyük hissəni tapın.

A) 145 B) 150 C) 200 D) 125 E) 105

**Həlli:** 3:4:5 nisbətində bölmək verilmiş hissələrin 3k, 4k, 5k kimi olması deməkdir. Buradan

$$3k + 4k + 5k = 300$$

$$12k = 300 \Rightarrow k = 25$$

Buradan böyük hissə  $5k = 5 \cdot 25 = 125$  olar.

Cavab: D

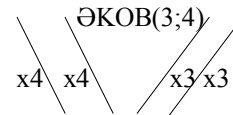
**Məsələ:** 700 ədədini elə üç hissəyə bölün ki, birincinin ikinciyə nisbəti 2 : 3, ikincinin üçüncüyə nisbəti 4:5 kimi olsun. Alınmış ədədlərdən ən kiçiyini tapın.

A) 140 B) 270 C) 160 D) 120 E) 150

**Həlli:**

I : II      və      II : III

2 : 3                      4 : 5



8 : 12 : 15

Yuxarıda aydın görünür ki, verilmiş nisbətlərdə II hissənin pay nisbətini bərabərləşdirib ümumi nisbət tapılıb.

I : II : III = 8 : 12 : 15

$$\Rightarrow \begin{cases} I = 8k \\ II = 12k \\ III = 15k \end{cases} \Rightarrow 8k + 12k + 15k = 700$$

$$\Rightarrow 35k = 700 \Rightarrow k = 20$$

Kiçik hissə  $8k = 8 \cdot 20 = 160$  olur.

Cavab: C

**Məsələ:** 380 ədədini 2, 4 və 5 ədədləri ilə tərs mütənasib hissələrə bölün. Alınmış ədədlərin ən böyüyü ilə ən kiçiyinin fərfini tapın.

A)160 B)220 C)100 D)80 E)120

**Həlli:**

**I üsul:**

Verilmiş ədədlərlə tərs mütənasib bölmə onların tərsləri ilə düz mütənasib olaraq bölmək deməkdir. Onda axtardığımız hissələr

$$\frac{1}{2}k, \frac{1}{4}k, \frac{1}{5}k \text{ olacaq}$$

$$\Rightarrow \frac{1}{2}k + \frac{1}{4}k + \frac{1}{5}k = 380$$

$$\frac{19}{20}k = 380 \Rightarrow k = 380 \cdot \frac{20}{19} = 400$$

$$\Rightarrow \frac{1}{2}k = 200$$

$$\frac{1}{4}k = 100 \Rightarrow$$

$$\frac{1}{5}k = 80$$

ən böyük hissə = 200

ən kiçik hissə = 80  $\Rightarrow 200 - 80 = 120$

**II üsul:**

$$\frac{1}{2}k = 0,5k, \frac{1}{4}k = 0,25k, \frac{1}{5}k = 0,2k$$

$$\Rightarrow 50k, 25k, 20k$$

$$10k, 5k, 4k$$

$$\Rightarrow 10k + 5k + 4k = 380$$

$$19k = 380 \Rightarrow k = 20$$

$$\Rightarrow \begin{cases} 10k = 200 \\ 5k = 100 \\ 4k = 80 \end{cases} \Rightarrow 200 - 80 = 120$$

Cavab: E

**Məsələ:** 10 usta gündə 8 saat işləyərək müəyyən işi 18 günə yerinə yetirir. 12 usta gündə 6 saat işləməklə bu işi neçə günə yerinə yetirər?

**Həlli:** Bütün kəmiyyətlər öz aralarında tərs mütənasib olduğuna görə, paralel vurmada istifadə edirik.

$$10 \text{ usta} \rightarrow 8 \text{ saat} \rightarrow 18 \text{ gün}$$

$$12 \text{ usta} \rightarrow 6 \text{ saat} \rightarrow x \text{ gün}$$

$$10 \cdot 8 \cdot 18 = 12 \cdot 6 \cdot x \Rightarrow x = 20$$

Cavab: B

**Məsələ:** 18 fəhlə 6 m<sup>2</sup> xalçanı 12 gündə toxuyursa, 24 fəhlə 18 m<sup>2</sup> xalçanı neçə günə toxuyar?

**Həlli:**

$$\begin{array}{ccc} 18 \text{ fəhlə} & \xrightarrow{6 \text{ m}^2} & 12 \text{ gün} \\ 12 \text{ fəhlə} & \xrightarrow{18 \text{ m}^2} & x \text{ gün} \end{array}$$

Birinci ilə ikinci kəmiyyət düz, üçüncü kəmiyyət isə tərs mütənasibdir. Oxlarla göstəriləndiyi kimi hasiləri bərabərləşdirib x - i tapırıq.

$$18 \cdot 18 \cdot 12 = 24 \cdot 6 \cdot x$$

$$x = 27$$

Cavab: B

**Faiz.**

Ədədin yüzdə bir  $\left(\frac{1}{100}\right)$  hissəsinə faiz deyilir. Faizlə

əlaqədar aşağıdakı məsələlərə baxacağıq.

**I Ədədin faizini tapmaq:**

Ədədin faizini tapmaq üçün ədədi yüzə bölüb faiz göstərən ədədə vurmaq lazımdır.

a ədədinin P% - i

$$\frac{a}{100} \cdot P\%$$

Verilən məsələni tənəsüb qurmaqla da həll etmək mümkündür.

$$a \longrightarrow 100\%$$

$$x \longleftarrow P\%$$

$$\Rightarrow x = \frac{a}{100} \cdot P\%$$

**Məsələ:** 180 ədədinin 25% - ni tapın.

- A) 30 B) 90 C) 40 C) 45 E) 50

**Həlli:**

**I üsul**

$$\frac{180}{100} \cdot 25 = \frac{180}{4} = 45$$

**II üsul**

$$\begin{array}{l} 180 \longrightarrow 100\% \\ x \longleftarrow 25\% \\ \Rightarrow x = \frac{180 \cdot 25}{100} = \frac{180}{4} = 45 \end{array}$$

Cavab: D

**II Faizinə görə ədədin tapılması:**

P% - i a olan ədəd:

$$\frac{a}{P} \cdot 100$$

və ya

$$\begin{array}{l} P\% \longrightarrow a \\ 100\% \longrightarrow x \\ \Rightarrow x = \frac{a \cdot 100}{P} \end{array}$$

**Məsələ:** 30% - i 120 olan ədədi tapın.

- A) 600 B) 480 C) 400 D) 540 E) 640

**Həlli:**

$$\begin{array}{l} 30\% \longrightarrow 120 \\ 100\% \longrightarrow x \\ x = \frac{120 \cdot 100}{30} = 400 \end{array}$$

Cavab: C

**III Ədədlərin faiz nisbətini tapılması.**

a ədədinin b ədədinə olan faiz nisbəti

$$\frac{a}{b} \cdot 100\%$$

**Məsələ:** 15 75 – in neçə faizidir ?

- A) 20% B) 25% C) 15%  
D) 10% E) 22,5%

**Həlli:**  $\frac{15}{75} \cdot 100 = \frac{1}{5} \cdot 100 = 20\%$

Cavab: A

**Məsələ:** 75 25 – in neçə faizidir ?

- A) 450 B) 600 C) 500  
D) 420 E) 300

**Həlli:**  $\frac{75}{25} \cdot 100 = 300$

Cavab: E

**IV Kəmiyyətlərin faiz dəyişməsi.**

Kəmiyyətlərin faiz dəyişməsini tapmaq üçün onların fərqini əvvəlki qiymətə bölüb 100 - ə vurmaq lazımdır.

$$\frac{\text{fərq}}{\text{əvvəlki miqdar}} \cdot 100$$

**Məsələ:** Soyuducunun qiyməti 250 AZN – dən 300 AZN – yə qalxdı. Soyuducunun qiyməti neçə faiz artdı.

- A) 15% B) 10% C) 25%  
D) 20% E) 22,5%

**Həlli:** fərq = 300 – 250 = 50.  
əvvəlki miqdar = 250

$$\Rightarrow \frac{50}{250} \cdot 100 = \frac{1}{5} \cdot 100 = 20\%$$

Cavab: D

**V Sadə faiz düsturu.**

$$S_n = S \left( 1 \pm \frac{nP}{100} \right)$$

Burada n illərin sayı, P% illik faiz dərəcəsidir.

**Məsələ:** Əmanətçi 10000 AZN banka pul qoyub. Bank ilə anlaşmaya əsasən bank hər il əmanətçiyə qoyduğu ilk məbləğin 10% - i qədər əlavə faiz dərəcəsi ödəyir. 3 il sonra əmanətçinin bankdakı pulu nə qədər olacaq ?

- A) 15000    B) 16000    C) 13000  
D) 20000    E) 18000

**Həlli:** Bu halda n = 3 il, p = 10%. Bunları sadə faiz düsturunda nəzərə alsaq alarıq.

$$S_n = 10000 \left( 1 + \frac{3 \cdot 10}{100} \right) = 13000$$

Cavab: C

**VI Mürəkkəb faiz düsturu.**

$$S_n = S \cdot \left( 1 \pm \frac{P}{100} \right)^n$$

Burada n illərin sayı, P illik faiz dərəcəsidir.

**Məsələ:** Banka 10000 AZN pul qoyan əmanətçi hər il hesabındakı pulun 10% - i qədər faiz dərəcəsi alır. İki il sonra əmanətçinin hesabında neçə manat olar ?

- A) 12000    B) 12400    C) 110000  
D) 12100    E) 12700

**Həlli:**

$$S_n = S \left( 1 + \frac{10}{100} \right)^2 =$$

$$10000 \cdot (1,1)^2 = 1,21 \cdot 10000 = 12100$$

Cavab: D

**Faizin ədədlə və ədədin faizlə ifadəsi****Faizin ədədlə ifadəsi**

100%	→	1
50%	→	$0,5 = \frac{1}{2}$
75%	→	$0,75 = \frac{3}{4}$
60%	→	$0,6 = \frac{3}{5}$
25%	→	$0,25 = \frac{1}{4}$
20%	→	$0,2 = \frac{1}{5}$
10%	→	0,1
18%	→	0,18
25,6%	→	0,256
200%	→	2
150%	→	1,5

Faizi ədədlə ifadə etmək üçün onu yüzə bölmək lazımdır.

**Ədədin faizlə ifadəsi**

1	→	100%
2	→	200%
0,5	→	50%
0,35	→	35%
0,275	→	27,5%
0,3	→	30%
0,25	→	25%

Ədədi faizlə ifadə etmək üçün onu yüzə vurmaq lazımdır.

**Faizlə əlaqədar bəzi məsələ tipləri**

**Qeyd: 1.** Kəmiyyətin P% - qədər azalması onun

(100 - P)% qədərini qalması deməkdir.

**Məsələn:** 30% - i azalan kəmiyyətin 70% - i qalmışdır deməkdir.

Başqa sözlə A kəmiyyətinin 30% azalması

Zamanı:

azalan miqdar  $A \cdot 0,3$

qalan miqdar  $A \cdot 0,7$  kimi hesablanır.

**Qeyd: 2.** Kəmiyyətin P% artması həmin kəmiyyətin  $(100 + P)\%$  olması deməkdir.

**Məsələ:** Kəmiyyətin 20% artması onun 120% olması deməkdir.  
Başqa sözlə A kəmiyyətinin 20% artması zamanı;

Artım miqdarı  $A \cdot 0,2$   
Yeni miqdar  $A \cdot 1,2$  kimi hesablanır.

**Qeyd: 3.** Kəmiyyətin n dəfə artması  $(n-1) \cdot 100\%$  artması deməkdir.

Kəmiyyətin n dəfə azalması  $\frac{n-1}{n} \cdot 100\%$  azalması deməkdir.

**Məsələ:** 5 dəfə artan kəmiyyət

$$(5-1) \cdot 100\% = 400\% \text{ artmışdır.}$$

5 dəfə azalan kəmiyyət

$$\frac{5-1}{5} \cdot 100 = 80\% \text{ azalmışdır.}$$

**Məsələ:** Düzbucaqlının uzunluğunu 20% azaldıb, enini 30% artırısaq, düzbucaqlının sahəsi necə dəyişər?

- A) 4% azalar B) 6% artar C) 4% artar  
D) 6% azalar E) 10% artar

**Həlli:** Məsələni formal olaraq aşağıdakı kimi həll etmək olar.



$$S = 1 \cdot 1 = 1 = 100\% \quad S = 0,8 \cdot 1,3 = 1,04 = 104\%$$

20% azalma 80% qalma deməkdir, yəni 1 olan uzunluq 0,8 olar.

30% artırmaq 130% olma deməkdir, yəni 1 olan en indi 1,3 olacaq.

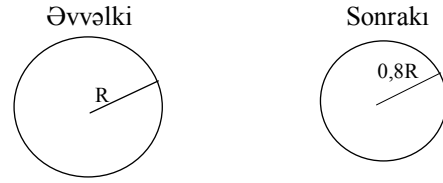
$$\Rightarrow 100\% \longrightarrow 104\% \Rightarrow 4\% \text{ artdı.}$$

Cavab: C

**Məsələ:** Dairənin radiusunu 20% azaltdıqda sahəsi neçə faiz azalar?

- A) 36% B) 20% C) 24%  
D) 40% E) 80%

**Həlli:**



$$S = \pi R^2 \quad S = \pi(0,8R)^2 = 0,64\pi R^2$$

$$\pi R^2 - 0,64\pi R^2 = 0,36\pi R^2 \\ \Rightarrow 0,36 = 36\% \Rightarrow 36\% \text{ azalar}$$

Cavab: A

**Məsələ:** Əmtənin qiymətini əvvəlcə 20% artırılar. Sonra yeni qiyməti 40% azaldılar. Əmtənin əvvəlki qiyməti necə dəyişdi?

- A) 20% azalır B) 2% artır C) 18% azalır  
D) Dəyişməyib E) 28% azalıb

**Həlli:** Əmtənin əvvəlki qiymətini 100% qəbul etsək

$$100 \longrightarrow 120 \longrightarrow 120 \cdot 0,6 = 72$$

40% azaltmaq 60% qalma deməkdir. 60%

isə 0,6 – ya vurmaq deməkdir.

Əvvəl 100%, sonra 72%

$$\Rightarrow (100 - 72)\% = 28\% \text{ azalmışdır.}$$

Cavab: E

**Məsələ:** Əvvəlcə işin 70% - i, sonra qalan işin 30% - i görüldü. İşin neçə faizi görülməmiş qaldı.

- A) 21% B) 0% C) 27%  
D) 30% E) 14%

**Həlli:** 70% görülsə 30% qalmışdır. 30% - in də 30% - i görülsə, demək həmin 30% - in 70% - i qalır. Yəni

$$30\% \cdot 0,7 = 21\% \text{ qalır.}$$

Cavab: A

**Məsələ:** Malın qiymətini 40% qaldırırlar. Yeni qiyməti neçə faiz azaltmaq lazımdır ki, əvvəlki qiymət alınsın ?

- A) 40%    B)  $28\frac{4}{7}\%$     C) 28%  
D) 80%    E) 42%

**Həlli:**

$$100\% \xrightarrow{+40} 140\% \xrightarrow{-40} 100\%$$

140 – dan 100 - ə keçmək üçün 140 – dan 40 azaltmaq lazımdır.

Deməli 40 – ın 140 – ın neçə faizi olduğunu tapmalıyıq.

$$\frac{40}{140} \cdot 100 = \frac{2}{7} \cdot 100 = \frac{200}{7} = 28\frac{4}{7}\%$$

Cavab: B

**Məsələ:** Malın qiymətini 20% ucuzlaşdırdıqdan sonra yeni qiyməti neçə faiz qaldırmaq lazımdır ki, əvvəlki qiymət alınsın ?

- A) 20%    B) 40%    C) 25%  
D) 30%    E) 15%

**Həlli:**

$$100\% \xrightarrow{-20\%} 80\% \xrightarrow{+20\%} 100\%$$

80 – dən 100 - ə keçmək üçün üzərinə 20 gəlmək lazımdır.

Deməli, 20 – nin 80 – in neçə faizi olduğunu tapmalıyıq.

$$\frac{20}{80} \cdot 100 = 25\%$$

Cavab: C

### Məhlulla əlaqədar məsələ tipləri

Qeyd edək ki, bu məsələ tiplərində hansı maddənin miqdarı dəyişməsə məsələnin tənliyi ona görə qurulur.

**Məsələ:** 60 l 40% spirt məhluluna nə qədər su əlavə etmək lazımdır ki, 30% - li məhlul alınsın ?

- A) 10 l    B) 30 l    C) 15 l  
D) 20 l    E) 40 l

**Həlli:** Tutaq ki, x l su əlavə etmək lazımdır. Göründüyü kimi bu məsələdə spirtin miqdarı dəyişmir. Onda

$$60 \cdot 40\% = (60 + x) \cdot 30\%$$

$$\Rightarrow 80 = 60 + x \Rightarrow x = 20 \text{ l}$$

Cavab: D

**Məsələ:** 60 l 60% spirt məhluluna nə qədər spirt əlavə etmək lazımdır ki, 80% - li məhlul alınsın ?

- A) 60 l    B) 30 l    C) 40 l  
D) 80 l    E) 20 l

**Həlli:** Yenə fərz edək ki, x l spirt əlavə etmək lazımdır. Aydın ki, bu məsələdə spirtin miqdarı dəyişir, suyun miqdarı isə dəyişmir. Ona görə də, məsələnin tənliyi suya görə qurulur.

$$60 \text{ l} \begin{cases} 60\% \text{ spirt isə} \\ 40\% \text{ sudur} \end{cases}$$

$$(60 + x) \text{ l} \begin{cases} 80\% \text{ spirt isə} \\ 20\% \text{ sudur} \end{cases}$$

$$\Rightarrow 60 \cdot 40\% = (60 + x) \cdot 20\%$$

$$60 \cdot 2 = 60 + x \Rightarrow x = 60 \text{ l}$$

Cavab: A

**Məsələ:** 60 l 40% duz məhlulundan nə qədər su buxarlandırmaq lazımdır ki, 60% - li məhlul alınsın ?

- A) 15 l      B) 30 l      C) 25 l  
D) 10 l      E) 20 l

**Həlli:** Fərz edək ki, x l su buxarlandırmaq lazımdır. Məhlulda duzun miqdarı dəyişmədiyindən tənlik ona görə qurulmalıdır.

$$60 \cdot 40\% = (60 - x) \cdot 60\%$$

$$40 = 60 - x \Rightarrow x = 20 \text{ l}$$

Cavab: E

**Məsələ:** 60 l 40% duz məhlulu ilə 40 l 60% duz məhlulu qarışdırılır. Alınan məhlul neçə faizlidir ?

- A) 50%      B) 48%      C) 45%  
D) 55%      E) 42%

**Həlli:**

**Qeyd:** m l P% məhlulla n l q% məhlul qarışdırıldıqda alınan məhlul

$$\frac{m \cdot p + n \cdot q}{m + n} \% \text{ - li olur.}$$

Onda

$$\frac{60 \cdot 40 + 40 \cdot 60}{60 + 40} = \frac{2400 + 2400}{100} = 48\%$$

Cavab: B



## TESTLƏR

1. 1000 manat pul illik 60%-dən 5 ildə nə qədər gəlir gətirər?  
A) 1000      B) 1500      C) 2000  
D) 2500      E) 3000
2. Məhsulun  $\frac{1}{3}$ -i 25%,  $\frac{1}{2}$ -i isə 20% xeyirlə satıldı. Qalan məhsul 50% zərərlə satıldığına görə, ümumi satış üçün aşağıdakılardan hansı doğrudur?  
A) 5% zərər    B) 10% xeyir    C) 15% zərər  
D) 8% xeyir    E) 10% zərər
3. İllik 30%-dən banka qoyulan 200 manat pul 4 il müddətinə neçə manat olacaqdır?  
A) 200    B) 240    C) 320    D) 440    E) 450
4. Satıcı bir malı 60% xeyirlə X manata, 60% zərərlə Y manata satır. Əgər satıcı başqa bir malı Y manata alıb, X manata satarsa neçə faiz qazanc əldə edər?  
A) 100    B) 150    C) 250    D) 300    E) 150
5. İllik 60%-dən banka 6 ay müddətinə qoyulan pul 900 manat gətirmişdir. Banka neçə manat pul qoyulmuşdur?  
A) 1000      B) 2400      C) 3600  
D) 2000      E) 3000
6. İllik 50%-dən faizə qoyulan bir miqdar pul, 2 il sonra 2250 manat olaraq götürülür. Banka qoyulmuş pul neçə manatdır?  
A) 500    B) 600    C) 750    D) 800    E) 1000
7. Investor sərmayəsini illik 70%-dən 5 il müddətinə yatırdığı isə deyil, illik 80%-dən 4 il müddətinə başqa bir işə yönəltsəydi 90 milyon manat daha az qazanardı. İnvestorunsərmayəsi neçə milyon manat idi?  
A) 100    B) 200    C) 250    D) 300    E) 400
8. Biznesmen hər il əsas sərmayəsinin 80%-i qədər xeyir əldə edir. Neçə il sonra biznesmen əsas sərmayəsinin 8 misli qədər gəlir əldə edir?  
A) 5      B) 8      C) 10      D) 12      E) 15
9. İllik 60%-dən faizə verilən pulun 4 ay sonrakı faizi əsas məbləğin neçə faizidir?  
A) 10      B) 15      C) 20      D) 25      E) 30
10. A manat pul 10% faiz gəlirlə 2 il müddətinə banka qoyulur. Bu pulun 2 illik gəliri (A-790) olarsa, A neçədir?  
A) 800    B) 500    C) 100    D) 1000    E) 1200

11. Emin illik 40% gəlirlə pulunu banka qoymuşdur. Bir il sonra hesabını bağlatdıraraq bankdan 700 manat almışdır. O, banka nə qədər pul qoymuşdur?  
A) 400 B) 500 C) 600 D) 700 E) 800
12. İllik 20%-lə banka qoyulan bir miqdar pul 6 ay sonra birlikdə 1100 manat olmuşdur. Banka qoyulan pul neçə manatdır?  
A) 800 B) 900 C) 1000 D) 1050 E) 1100
13. 4%-i 0,08 olan ədəd aşağıdakılardan hansıdır?  
A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5
14. 20%-i 60 olan ədədin 70%-i aşağıdakılardan hansıdır?  
A) 170 B) 190 C) 210 D) 240 E) 300
15. 14 % zərərlə 344 manata satılan bir malın 20% gəlirlə satış qiyməti neçə manatdır?  
A) 400 B) 430 C) 460 D) 480 E) 440
16. İşçi maaşının 40%-ni qida xərcinə, geriyyə qalanının 50%-ni kommunal xərclərə, qalanının da 10%-ni oğluna cib xərci verir. İşçinin 324 manat pulu qalarsa onun aylıq maaşı neçə manatdır?  
A) 500 B) 700 C) 900 D) 1000 E) 1200
17. Satıcı malı 45% gəlirlə x manata, 25% zərərlə y manata satır. Buna görə,  $\frac{x}{y}$  nisbəti aşağıdakılardan hansıdır?  
A)  $\frac{7}{5}$  B)  $\frac{29}{15}$  C)  $\frac{15}{27}$  D)  $\frac{3}{8}$  E)  $\frac{23}{14}$
18. 30% gəlirlə satılan maldan 40 manat endirim olduğunda gəlir 10% olur. Malın dəyəri neçə manatdır?  
A) 50 B) 100 C) 150 D) 200 E) 250
19. A ədədinin a%-i, B ədədinin b%-nə bərabərdir.  $\frac{A}{B}$  nisbəti neçədir?  
A)  $\frac{b}{a}$  B)  $\frac{a}{b}$  C)  $\frac{100a}{b}$  D)  $\frac{a}{10b}$  E)  $\frac{10a}{b}$
20. Bir satıcı 3-nü 50 qəpiyə aldığı qələmlərin 5-ni 80 qəpiyə satır. Satıcının zərəri neçə faizdir?  
A) 4 B) 5 C) 8 D) 10 E) 11

21. Malın yarısını 40% gəlirlə, digər yarısını 30% zərərlə satan satıcıya neçə faiz gəlir gəlmişdir?  
A) 5    B) 7    C) 8    D) 9    E) 10
22. 30% gəlirlə satılan bir mala satış qiymətindən 20% endirim olunarsa axırda gəlir-zərər faizi necə olar?  
A) 4% zərər    B) 10% zərər    C) 4% gəlir  
D) 10% gəlir    E) 6% gəlir
23. Məhsulun 60%-i 40% zərərlə satılır. Qalan məhsul hansı faizlə satılmalıdır ki, ümumi satışdan 10% xeyir əldə olunsun?  
A) 85% xeyirlə    B) 90% xeyirlə  
C) 80% xeyirlə    D) 60% xeyirlə  
E) 30% xeyirlə
24. Qiyməti A manat olan bir mal 40% zərərlə satılır. Bu malın satış qiyməti 80% artırılaraq yeni satış qiyməti müəyyən olunur. Yeni satış qiymətinin A- ilə ifadəsi nədir?  
A)  $\frac{3A}{5}$     B)  $\frac{17A}{20}$     C)  $\frac{21A}{25}$   
D)  $\frac{27A}{25}$     E)  $\frac{15A}{14}$
25. Bir yeşik pomidorun  $\frac{1}{5}$ -i çürüyür. Pomidorun qiymətini neçə faiz artırmaq lazımdır ki, ziyanə gedilməsin?  
A) 10    B) 12,5    C) 17,5    D) 22,5    E) 25
26. İllik inflyasiyanın 20% olduğu bir ölkədə, işçi maaşları 8% artırılmışdır. Bu ölkədə alış qabiliyyəti neçə faiz artacaq?  
A) 12    B) 10    C) 8    D) 6    E) 4
27. Tacir bir miqdar malın tonunu 500 manatdan satarsa 2300 manat gəlir əldə edir, 375 manatdan satarsa 575 manat zərərə gedir. Tacir malın tonunu neçə manata almışdır?  
A) 390    B) 395    C) 400    D) 405    E) 410
28. Ata maaşının 20%-ni oğlunun kurs ödənişinə, 30%-ni universitetdə oxuyan qızına, 15%-ni borclarına verir. 455 manat pulu qalır. Atanın maaşı neçə manatdır?  
A) 900    B) 1000    C) 1100  
D) 1200    E) 1300
29. Bir malın alış və satış qiyməti arasında  $8a=5s$  kimi əlaqə var ( $a$ =alış,  $s$ =satış). Bu malın satışından gələn gəlir neçə faizdir?  
A) 40    B) 45    C) 50    D) 55    E) 60
30. 15 kg su ilə 5 kg duz qarışdırılırsa əldə olunan qarışığın neçə faizi sudan ibarət olacaqdır?  
A) 25    B) 50    C) 60    D) 75    E) 85

31. Kiloqramı 15 manat olan 6 kg zeytun yağı ilə kiloqramı 20 manat olan 4 kg zeytun yağı qarışdırılır. Qarışıqın kiloqramı neçə manat olur?  
A) 15    B) 16    C) 17    D) 18    E) 19
32. 20%-i duz olan 80 qr duzlu suya 20 qr duz əlavə olunur. Qarışıqın neçə faizini duz təşkil edir?  
A) 20    B) 26    C) 30    D) 34    E) 36
33. 25%-i şəkər olan 40 qr şəkərli su ilə 50 %-i şəkər olan 10 qr şəkərli su qarışdırılır. Əldə olunan qarışıqın neçə faizi şəkərdir?  
A) 27    B) 30    C) 35    D) 38    E) 40
34. x qr şəkər ilə y qr su qarışdırılır. Alınan qarışıqın tərkibində 40% şəkər olarsa,  $\frac{x}{y}$  nisbəti neçədir?  
A)  $\frac{2}{3}$     B)  $\frac{4}{3}$     C)  $\frac{3}{7}$     D)  $\frac{2}{5}$     E)  $\frac{5}{2}$
35. 30%-li şəkərli su ilə eyni miqdarda 50%-li şəkərli su qarışdırılır. Əldə olunan qarışıqın neçə faizi şəkərdir?  
A) 35    B) 38    C) 40    D) 45    E) 48
36. 24%-li 25 kg duzlu su ilə 40%-li neçə kg duzlu su qarışdırılmalıdır ki, yeni məhlulun duzluluğu 30% olsun?  
A) 12    B) 15    C) 18    D) 20    E) 24
37. 40%-li 120 litr duzlu su qarışıqının  $\frac{1}{3}$ -i boşaldılıb yerinə 20 litr su əlavə edilir. Yeni qarışıqın duzluluğu neçə faizdir?  
A) 20    B) 25    C) 28    D) 30    E) 32
38. 40%-li 20 kg şəkərli suya neçə kg şəkər əlavə olunmalıdır ki, 76%-li şəkər məhlulu alınsın?  
A) 15    B) 22    C) 25    D) 27    E) 30
39. 40%-i limon olan qarışıqın  $\frac{1}{4}$ -i boşaldılıb yerinə eyni miqdarda su əlavə olunur. Yeni qarışıqın neçə faizi limondan ibarət olacaqdır?  
A) 20    B) 23    C) 27    D) 30    E) 35
40. 30%-li 200 qr qarışıqdan neçə qr su buxarlanmalıdır ki 40%-li məhlul alınsın?  
A) 50    B) 40    C) 20    D) 30    E) 60

41. 30%-li 70 qr spirt məhluluna 20 qr spirt və 10 qr su əlavə olunur. Əldə olunan qarışıqın spirt miqdarı neçə faiz olar?  
A) 42 B) 41 C) 43 D) 48 E) 45
42. 20%-i duz olan 80 qr duzlu suya 20 qr su əlavə olunur. Yeni qarışıqın neçə faizini duz təşkil edir?  
A) 20 B) 26 C) 30 D) 34 E) 16
43. 30%-li spirt məhlulunun 40%-i boşaldılır. Boşaldılan hissənin yarısı qədər su, yarısı qədər spirt əlavə olunur. Yeni qarışıqın spirt miqdarı neçə faizdir?  
A) 38 B) 27 C) 33 D) 21 E) 25
44.  $3\frac{3}{4}$  ədədini faizlə ifadə edin.  
A) 375% B) 37,5% C) 75% D) 3,75% E) 325%
45. 64%-i ədəd ilə ifadə edin.  
A) 6,4 B)  $\frac{16}{25}$  C)  $\frac{4}{25}$  D)  $\frac{1}{32}$  E)  $\frac{3}{25}$
46. Ədədin  $\frac{2}{5}$ -si onun neçə faizidir?  
A) 25 B) 50 C) 40 D) 32 E) 45
47. 15%-i ilə 20%-nin cəmi 140 olan ədədi tapın.  
A) 40 B) 150 C) 80 D) 400 E) 600
48. Fəhlə plana görə 300 detal hazırlamalı idi. O, planı 20% artıq yerinə yetirdi. Fəhlə neçə detal hazırladı?  
A) 330 B) 360 C) 350 D) 345 E) 355
49. Məhsuldarlıq 25 tondan artaraq 30 ton oldu. Məhsuldarlıq neçə faiz artdı?  
A) 20% B) 25% C) 15% D) 55% E) 40%
50. 45 ədədi 60-ın neçə faizidir?  
A) 70% B) 60% C) 65% D) 66% E) 75%

51. Mağazadakı meyvələrin 40%-i satıldıqdan sonra 75 kg meyvə qaldı. Neçə kg meyvə satılmışdır?  
A) 125 B) 50 C) 45 D) 75 E) 60
52. Düzbucaqlının uzunluğunu 40% artırıb, enini 20% azaltsaq sahəsi necə dəyişər?  
A) 12% azalar B) 88%azalar C) 88% artar  
D) 12% artar E) 112% artar
53. Sınıfdəki oğlanlar qızların  $\frac{2}{5}$ -ni təşkil edir. Qızlar oğlanların neçə faizini təşkil edir?  
A) 300% B) 350% C) 250%  
D) 270% E) 300%
54. x%-i duz olan x qr duzlu su ilə y%-i duz olan y qr duzlu su qarışdırılır. Əldə olunan qarışıqın duzluluq faizi aşağıdakılardan hansı ilə ifadə oluna bilər?  
A)  $\frac{x^2 + y^2}{x + y}$  B)  $\frac{x + y}{2}$  C)  $\frac{x^2 - y^2}{x + y}$   
D)  $\frac{x + y}{x - y}$  E) x+y
55. Şahmarın 18 yaşı var. Dönməz Şahmardan 6 il böyük olarsa, Şahmarın yaşı Dönməzin yaşının neçə faizini təşkil edir?  
A) 75 B) 25 C) 78 D) 80 E) 85
56. Ədədin 20%-nin 50%-i ədədin hansı hissəsidir?  
A) 0,001 B) 0,01 C) 0,0001 D) 0,1 E) 1
57. 25% qazancla 500 manata satılan malın alış qiyməti neçədir?  
A) 200 B) 300 C) 400 D) 500 E) 150
58. Dairənin radiusunu 60% azaltsaq, sahəsi neçə faiz azalar?  
A) 16 B) 64 C) 84 D) 24 E) 54
59. Malın qiymətini əvvəlcə 20%, sonra isə 50% azaldılar. Malın əvvəlki qiyməti neçə faiz dəyişdi?  
A) 60% artdı B) 60% azldı C) dəyişmədi  
D) 50% artdı E) 50% azaldı
60. 5000 manata alınan mal 5% ziyanla neçə manata satılır?  
A) 4000 B) 4250 C) 4500  
D) 4750 E) 4800

61. Ədəd 6 dəfə artmışdır. Ədəd neçə faiz artmışdır?  
A) 100%    B) 200%    C) 300%  
D) 400%    E) 500%
62. Yolun 75%-ni getdikdən sonra hansı hissəsi qaldı?  
A)  $\frac{3}{4}$     B)  $\frac{2}{5}$     C)  $\frac{1}{4}$     D)  $\frac{3}{5}$     E)  $\frac{1}{5}$
63. İki dəfə ardıcıl 20%-lik endirimdən sonra məhsulun qiyməti 192 manat olmuşdur. Məhsulun əvvəlki qiymətini tapın.  
A) 250    B) 300    C) 200    D) 330    E) 230
64. Meyvə qurudularkən öz çəkisinin 65%-ni itirir. Nə qədər meyvə götürmək lazımdır ki, 189 kg meyvə qurusu alınsın?  
A) 650    B) 460    C) 354    D) 240    E) 540
65. Usta və şagird birlikdə 3400 detal hazırladı. Şagird bütün detalın 26%-ni hazırladı. Usta neçə detal hazırladı?  
A) 884    B) 1064    C) 2426  
D) 2516    E) 2316
66. 850 kg buğda üyüldükdə 680 kg un alınır. İtki neçə faizdir?  
A) 25    B) 20    C) 14    D) 16    E) 12
67. a ədədi 54-ün 17%-i, b ədədi 17-nin 54%-dir. a-b fərqi tapın.  
A) 0    B) 37    C) 15    D) 10    E) 4
68. Meyvə ilə dolu yeşiyin kütləsi 41,4 kg-dır. Boş yeşiyin kütləsi 1400 qr-dır. Yeşiyin kütləsinin meyvənin kütləsinə olan faiz nisbətini tapın.  
A) 35    B) 3,5    C) 0,35    D) 3    E) 0,3
69. Orxan iki gündə kitabın 80%-ni oxudu. O, ikinci gün birinci günə nisbətən 3 dəfə çox oxudu. Kitabın 120 səhifəsi olarsa, Orxan birinci gün neçə səhifə oxudu?  
A) 24    B) 72    C) 96    D) 36    E) 48
70. Hovuz 3%-li duzlu su axan boru ilə 15 saata, 8%-li xlorlu su axan boru ilə isə 30 saata dolur. İki boru eyni anda açıldıqda boş hovuz dolduqdan sonra, duzlu suyun xlorlu suya olan nisbətini tapın.  
A)  $\frac{4}{3}$     B)  $\frac{1}{2}$     C) 3    D) 2    E)  $\frac{3}{4}$

71. Düzbucaqlının uzunluğunu 30% artırıb, enini 40% azaltsaq, sahəsi necə dəyişər?
- A) 20% azlar    B) 22% azalar    C) 20% artar  
D) 22% artar    E) 38% artar
72. Məhsulun əvvəlcə 20%-ni, sonra isə qalanının 40%-ni satdılar. Məhsulun neçə faizi satılmamış qaldı?
- A) 52    B) 48    C) 32    D) 34    E) 60
73. Bir ədədin 10%-i ilə 30%-nin cəmi 160-a bərabərdir. Bu ədədin  $\frac{1}{2}$ -ni tapın.
- A) 100    B) 200    C) 400    D) 500    E) 800
74. 2000 manata alınan mal 3% ziyanla neçə manata satılar?
- A) 1900    B) 1910    C) 1920  
D) 1930    E) 1940
75. 240 ədədinin  $\frac{1}{4}$ -nin 60%-ni tapın.
- A) 30    B) 35    C) 36    D) 40    E) 45
76. 50 ədədinin 30%-nin 40%-ni tapın.
- A) 5    B) 6    C) 8    D) 10    E) 12
77. 500 ədədini 25% artırdılar. Alınmış ədədi tapın.
- A) 620    B) 625    C) 700    D) 800    E) 900
78. Yarısının  $\frac{1}{4}$ -i 8 olan ədədin 75%-i neçədir?
- A) 40    B) 42    C) 48    D) 50    E) 54
79. Əmtənin qiymətini əvvəlcə 20% artırdılar, sonra isə 20% azaldılar. İlk qiymət necə dəyişdi?
- A) dəyişməz    B) 4% artar    C) 4% azalar  
D) 10% artar    E) 5% azalar
80. Turist yolun 40%-ni getdikdən sonra 15 km qaldı. Bütün yolun uzunluğunu tapın.
- A) 20    B) 18    C) 25    D) 30    E) 27



81. 40 litr suya 10 litr spirt qatıldıqdan sonra alınan məhlul neçə faizli olar?  
A) 10    B) 40    C) 20    D) 25    E) 30
82. Şagird hər gün 50 detal hazırlayır. Usta şagirddən 10% artıq detal hazırlayırsa, usta neçə detal hazırlayır?  
A) 60    B) 50    C) 65    D) 70    E) 55
83. Əmək haqqı 60 manatdan 75 manata qədər artdı. Neçə faiz artdı?  
A) 15    B) 20    C) 25    D) 30    E) 40
84. 24 nəfərlik bir sinifin  $\frac{3}{8}$  hissəsi oğlandır. Qızlar oğlanlardan neçə nəfər çoxdur?  
A) 8    B) 6    C) 9    D) 10    E) 5
85. Əmək haqqı 120 manatdır. Əmək haqqı 75% artarsa, neçə manat olar?  
A) 90    B) 150    C) 190    D) 200    E) 210
86. Televizorun qiymətini 25% artırdılar. Alınan qiyməti neçə faiz azaltmaq lazımdır ki, əvvəlki qiymət alınsın?  
A) 10    B) 15    C) 20    D) 25    E) 30
87. Çənin 40%-i su ilə doludur. Çənə 30 litr su əlavə etdikdən sonra 50%-i dolar. Çənin həcmi tapın.  
A) 90    B) 150    C) 300    D) 250    E) 270
88. 250 detal hazırlandıqdan sonra məlum oldu ki, bu bütün işin 20%-dir. Nə qədər detal hazırlanmalı idi?  
A)1000    B)1100    C)1200    D)1225    E)1250
89. Məhsulun  $\frac{1}{4}$ -i 40% xeyirlə, 40%-i 20% xeyirlə, qalan hissəsi isə 20% zərərlə satılır. Məhsulun satışından neçə faiz xeyir əldə olunur?  
A) 11    B) 20    C) 40    D) 30    E) 15
90. Bir ədəd o biri ədəddən 5 dəfə böyükdür. Bu ədədlərin cəmi 12 olarsa, ədədlərin fərqi tapın.  
A) 10    B) 6    C) 4    D) 8    E) 12

91. Satıcı 8 kitabı almaq üçün lazım olan pulu 5 kitab sataraq əldə edərsə, onun bir kitabdan əldə etdiyi qazanc neçə faizdir?

- A) 60 B) 37,5 C) 45 D) 62,5 E) 30

92. Məhsulun qiyməti 40 manatdan 50 manata qalxdı. Qiymət neçə faiz artdı?

- A) 20% B) 25% C) 30% D) 40% E) 35%

93. Bir su çəninin  $\frac{2}{7}$ -si boşaldılır. Çəndə 75 litr su qalarsa, onun həcmi tapın.

- A) 85 B) 90 C) 105 D) 120 E) 100

94. Atanın yaşı oğlunun yaşından 6 dəfə çoxdur. 10 il sonra yaşlarının cəmi 55 olarsa, oğlunun neçə yaşı var?

- A) 8 B) 7 C) 6 D) 5 E) 4

95. Rəşad 376 səhifəlik kitabın  $\frac{1}{4}$ -ni oxumuşdur. Neçə səhifə oxunmamışdır?

- A) 198 B) 216 C) 282 D) 312 E) 210

96. Bağçada ağacların  $\frac{3}{11}$ -ü çiçək açmışdır. Çiçək açmayan ağacların sayı 48 olarsa, çiçək açan ağac sayını tapın.

- A) 6 B) 12 C) 18 D) 24 E) 30

97. Nicat Sadiqdən 4 yaş böyük, Sadiq isə Seymurdan 3 yaş kiçikdir. Seymurun 8 yaşı varsa, Nicat neçə yaşındadır?

- A) 5 B) 7 C) 9 D) 11 E) 8

98. Eldar pulunun  $\frac{3}{8}$  hissəsinə çanta aldı. Çanta 12 manat olarsa, Eldarın nə qədər pulu var idi?

- A) 28 B) 30 C) 32 D) 48 E) 36

99. Orxanın 200 manat pulu var idi. O, pulunun 30%-ni xərclədi. Orxanın neçə manat pulu qaldı?

- A) 60 B) 100 C) 120 D) 140 E) 130

100. Asif əvvəlcə pulunun 20%-ni, sonra isə qalan pulunun 40%-ni xərclədi, o, pulunun neçə faizini xərclədi?

- A) 52 B) 32 C) 48 D) 64 E) 40

101. Satıcı 50% xeyirlə satdığı bir malın qiymətini 30% azaldarsa, nə qədər qazanc əldə edər?

- A) 30      B) 5      C) 28      D) 12      E) 8

102. Satışa çıxarılan yeni cib telefonun qiyməti hər il 20% ucuzlaşır. İki il sonra telefonun qiyməti neçə faiz aşağı düşər?

- A) 24      B) 28      C) 32      D) 36      E) 42

103. Qrupda oğlanların sayını 30% artırıb, qızların sayını 40% azaltdıqda tələbələrin ümumi sayı dəyişməz. Qrupda neçə tələbə var?

- A) 30      B) 25      C) 32      D) 40      E) 35

104. İllik inflyasiya 60% olan ölkədə maaşı 20% artırırsa alıcılıq qabiliyyəti neçə faiz azalar?

- A) 20      B) 25      C) 30      D) 35      E) 40

105. Velosipedin təkərlərindən birinin diametri digər təkərin diametrinin 40% – i qədərdir. Balaca təkər böyük təkərdən neçə faiz çox fırlanar?

- A) 150      B) 100      C) 80      D) 60      E) 40

106.  $x$ ,  $y$ ,  $z$ ,  $t$  musbət tam ədədlərdir.  $x = y \cdot z \cdot t$  bərabərliyində  $y$  ədədini 50% ,  $z$  ədədini 20% artırıb və  $t$  ədədini 25% azaltsaq  $x$  ədədi necə dəyişər?

- A) 45% artar      B) 45% azalar      C) 40% artar  
D) 35% artar      E) 35% azalar

107. Sınıfdəki oğlan şagirdlərin sayı qız şagirdlərin 25% – ni təşkil edir. Sınıfın neçə faizini qızlar təşkil edir?

- A) 60      B) 70      C) 75      D) 78      E) 80

108. Sınıfdəki şagirdlərin 40% – i oğlan şagirdidir. Qız şagirdlərin 15% – i əlaçdır, oğlan şagirdlərin 40% – i əlaçdır. Bütün sinifin neçə faizi əlaçdır?

- A) 20      B) 22,5      C) 25      D) 32,5      E) 37,5

109. İmtahanda ancaq İngilis dilindən və Riyaziyyatdan suallar var. Şagird İngiliscə sualların 65% – ni Riyaziyyat sualların 80% – ni həll edir. Şagird bütün sualların 74% – ni həll etdiyinə görə, Riyaziyyat suallarının İngilis dili suallarına nisbətini tapın.

- A)  $\frac{1}{2}$       B)  $\frac{2}{3}$       C)  $\frac{3}{4}$       D)  $\frac{3}{2}$       E)  $\frac{5}{4}$

110. a ədədi b ədədinin 15% – i, b ədədi c ədədinin 20% – dir. Buna görə a ədədi c ədədinin neçə faizidir?

- A) 3    B) 5    C) 6    D) 8    E) 15

111. x ədədi ikirəqəmli, y ədədi üçrəqəmlidir. y x – in 130% – i olduğuna görə, y – in ən kiçik qiyməti neçədir?

- A) 100    B) 102    C) 104    D) 109    E) 117

112. Bir su borusu hovuzu 21 saatda doldurur. Borudan axan su 30% azaldılsa eyni hovuz neçə saata dolar?

- A) 24    B) 27    C) 28    D) 30    E) 36

113. Şagird 45 suallıq Riyaziyyat imtahanında ilk 35 sualdan 30 – nu düz həll edir. İmtahandan 80% – lik nəticə əldə etmək üçün qalan sualların neçə faizini düz həll etməlidir?

- A) 50    B) 60    C) 70    D) 75    E) 80

114. Rezini çəkib dartdıqdan sonra əvvəlki uzunluğu 130% artır. Dartılandan sonra uzunluğu 0,69 metr olan rezinin əvvəlki uzunluğu nə qədər olar?

- A) 0,26    B) 0,28    C) 0,30    D) 0,36    E) 0,42

115. Satıcının aldığı yumurtaların 20% – i xarab çıxır. Xərclər neçə faiz artar?

- A) 20    B) 25    C) 27,5    D) 30    E) 40

116. Bir top parçanın 30% – i satılır. 15 metr parça satılsa parçanın 40% – i qalır. Bir top parçanın uzunluğu nə qədərdir?

- A) 40    B) 50    C) 60    D) 75    E) 150

117. Sınıfdəki qız şagirdlərin sayı oğlan şagirdlərin 30% – dir. Sınıfa 3 qız şagird daxil olsa qız şagirdlərin sayı oğlan şagirdlərin 40% – ni təşkil edər. Nəticədə sınıfdə neçə nəfər qız şagird olar?

- A) 9    B) 12    C) 15    D) 20    E) 30

118. Düzbucaqlının enini 20% azaldıb, uzunluğunu 20 artırırsaq sahəsi necə dəyişər?

- A) 4% azalar    B) 6% azalar    C) 4% artar  
D) 8% artar    E) 2% artar

119. Qabın içində toplam 54 kq portağal və mandalin var. Portağalın 40% – i, mandalinin 25% – i yeyili. Qalan mandalin və portağalın miqdarı eyni olursa, əvvəlcə qabda neçə kq portağal var idi?

- A) 24    B) 28    C) 30    D) 32    E) 36

120. Bir miqdar xəmirin 20% – i undur. Unun miqdarı 125% artırılrsa alınan xəmirin neçə faizi un olar?
- A) 60 B) 50 C) 45 D) 42 E) 36
121. A ədədinin  $\frac{1}{3}$  – i B ədədinin  $\frac{2}{5}$  – nə bərabərdir. A ədədi B ədədindən neçə faiz böyükdür?
- A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30
122. Əlinin pulunun 20% artığı Aydının pulunun 30% – nə bərabərdir. Aydın pulunun neçə faizini Əliyə versə eyni qədər pulları olar?
- A) 20 B) 25 C) 27,5 D) 32,5 E) 37,5
123. Sınıfdəki şagirdlərin 30% – i voleybol, 80% – i basketbol oynayır. Sınıfın neçə faizi həm voleybol həm də basketbol oynayır?
- A) 10 B) 20 C) 30 D) 40 E) 50
124. Emin Asifə pulunun 20% – ni verərsə, Asifin pulu 25% artar. Asifin pulu Eminin pulunun neçə faizidir?
- A) 50 B) 60 C) 70 D) 80 E) 90

125. Kvadratın sahəsi 69% artarsa tərəfi neçə faiz artmışdır?
- A) 10 B) 20 C) 30 D) 40 E) 50
126. Aylıq xərcliyinin 10% – ni toplayan şagirdin ilin axırında 144 manat pulu oldu. Şagirdin aylıq xərciyi nə qədərdir?
- A) 100 B) 120 C) 125 D) 130 E) 140
127. 35 nəfərlik bir sinfin 40% – i qız şagirdidir. Bu sinifə 5 nəfər oğlan şagird daxil olsa oğlan şagirdlər sinfin neçə faizini təşkil edər?
- A) 65 B) 70 C) 72 D) 75 E) 80
128. Məktəbdə şagirdlərin 15% – i qədər müəllim işləyir. Müəllimlərin sayı 36 – dan çox olduğuna görə, şagirdlərin ən az neçədir?
- A) 241 B) 246 C) 250 D) 256 E) 260
129. Şagird pulunun 60% – i ilə 4 karandaş və 1 pozan qalan pulu ilə də 2 karandaş və 4 pozan ala bilər. Pozanın qiyməti qələmin qiymətinin neçə faizidir?
- A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30

130. Dəmir çubuğun bir ucundan 20% – i digər ucundan da qalan çubuğun 10% – i kəsildə qalan çubuğun yarısı əvvəlki çubuğun yarısından 14 sm daha qısdır. Telin əvvəlki uzunluğu nə qədərdir?  
A) 72 B) 100 C) 84 D) 96 E) 80
131. Hər gün bir əvvəlki günə nisbətən 20% daha çox səyfə oxuyan şagird kitabı üç gündə oxuyub qurtarır. Kitab 182 səhifə olduğuna görə ikinci günün axırında neçə səhifə oxunmuşdur?  
A) 100 B) 60 C) 80 D) 90 E) 110
132. 35 nəfərlik sinfin naliyyət göstəricisi 60%, 15 nəfərlik bir sinfin naliyyət göstəricisi 40% – dir. İki sinfin toplam naliyyət göstəricisi neçə faizdir?  
A) 18 B) 27 C) 36 D) 54 E) 60
133. Torbadakı daşların 20% – i qara 35% – i ağ və qalanları isə qırmızıdır. Qırmızı daşlar 135 ədəd olduğuna görə qara daşlar neçə ədəddir?  
A) 60 B) 75 C) 90 D) 105 E) 120
134. Əli imtahandakı sualların 25% – ni həll edir əgər 7 sual da həll etsəydi sualların 60% – ni həll etmiş olardı. İmtahan neçə sualdan ibarətdir.  
A) 16 B) 18 C) 20 D) 24 E) 30
135. Şagird qrupunun 60% – i oğlandır. Qızların yaş ortalaması 12, oğlanların yaş ortalaması 16 olduğuna görə qrupun yaş ortalaması neçədir?  
A) 13 B) 14 C) 14,4 D) 15,2 E) 16,8
136. Bir işçi maaşının 30% – ni ev kirayəsinə qalanının 25% – ni mətbəx xərclərinə verir. Bundan sonra 630 manat pulu qaldığına görə ev kirayəsi neçə manatdır?  
A) 250 B) 300 C) 320 D) 360 E) 400
137. 30% zərərlə satış qiyməti 420 manat olan bir malın 20% xeyirlə satış qiyməti neçəyədir?  
A) 720 B) 700 C) 640 D) 600 E) 576
138. 10% zərərlə satılan bir mal 60 manat baha qiymətə satılsaydı 5% xeyirlə satılmış olardı. Bu malın istehsal qiyməti neçə manatdır?  
A) 300 B) 340 C) 360 D) 400 E) 420
139. İşçilərin maaşına il ərzində 20% – lik və 30% – lik artımlar olur. Bir il ərzində maaşlar neçə faiz artmışdır?  
A) 40 B) 46 C) 50 D) 52 E) 56

140. 20% xeyirlə satılan mal , satış qiymətindən 10% endirilmə 216 manata satılır. Bu malın istehsal qiyməti neçə manatdır?

- A) 180 B) 196 C) 200 D) 208 E) 210

141. Yaş odun quruyunda ağırlığının 20% – ni itirir. Tonu 80 manatdan alınan yaş odun quruyundan sonra tonu neçə manatdan satılmalıdır ki 20% xeyir əldə olunsun?

- A) 96 B) 100 C) 116 D) 120 E) 124

142. Satıcı bir malı 30% xeyirlə 910 manata, başqa bir malı 30% zərərlə 910 manata satılır. Hər iki maldan bir ədəd satan satıcının gəliri haqda aşağıdakılardan hansını demək olar?

- A) 100 manat zərər B) 180 manat zərər  
C) Ne xeyir – nə zərər D) 100 manat xeyir  
E) 180 manat xeyir

143. Satıcı x manata 5k konfetin 4 kilosunu x manata satır. Satıcı bu alverdən əldə etdiyi gəlir faizi neçədir?

- A) 20 B) 25 C) 30 D) 35 E) 40

144. Qiymətləri 30% endirən marketin satışlarında 30% artım olur. Marketin kassasında necə dəyişiklik olmuşdur?

- A) Nə xeyir – nə zərər B) 4% zərər  
C) 4% gəlir D) 9% gəlir  
E) 9% zərər

145. Südçü litrini 4 manata aldığı südə  $\frac{1}{5}$  nisbətində su qatır və litrini 4,8 manata satır. Südçünün bu satışdan əldə etdiyi qazanc neçə faizdir? (Suya pul verilmir)

- A) 88 B) 80 C) 60 D) 56 E) 44

146. Satıcı əlindəki qarpızların dənəsini 3 manatdan satsa 900 manat zərər, dənəsini 4 manatdan satsa 200 manat gəlir əldə etmiş olar. Satıcıda neçə ədəd qarpız var?

- A) 1100 B) 2400 C) 3000  
D) 3200 E) 3600

147. 120 ədəd yumurtanı satmaq istəyən satıcı 30% gəlir əldə etmək istəyir. Aldığı yumurtaların bir qismi daşıma əsnasında sınır. Qırıq yumurtaları 20% ziyanla, sağlam yumurtaları 40% gəlirlə sataraq eyni qazancı əldə etmişdir. Qırıq yumurtaların sayı neçə ədəddir?

- A) 10 B) 15 C) 18 D) 20 E) 24

148. Satıcı aldığı gilsaların  $\frac{3}{8}$  – nü 10% zərərlə.  $\frac{1}{4}$  – ni 20% gəlirlə satır. Satışdan 50% gəlir əldə etmək üçün qalan malları neçə faiz gəlirlə satmalıdır?

- A) 200 B) 180 C) 150 D) 130 E) 120

149. x şəxsin maaşında bir il içində ilk altı ayda 60% ikinci altı ayda 50% artım olmuşdur. x şəxsinin ilin axırında zərərdə olmamaq üçün inflyasiya faizi ən çox neçə olmalıdır?

- A) 40 B) 80 C) 120 D) 140 E) 210

150. İllik inflyasiya 40% olan ölkədə işçilərin maaşlarında il ərzində ard – arda 5% və 20% artım olur. Bu ölkədə işləyən bir işçinin ilin axırındakı alış gücü necə olar?

- A) 5% azalır B) 10% azalır C) 13% azalır  
D) Dəyişməz E) 8% artar

151. Hansı ədədin 35% – nə öz yarısı əlavə olunsa nəticə 255 olar?

- A) 100 B) 150 C) 200 D) 250 E) 300

152. Bir ədədin 15% – nin 5 misli 135 olduğuna görə, bu ədəd neçədir?

- A) 150 B) 180 C) 250 D) 360 E) 120

153. 25% zərərlə 225 manata satılan bir mal 25% xeyirlə satılsaydı neçə manata satılardı?

- A) 370 B) 372 C) 375 D) 380 E) 390

154. Pul n il ərzində 24000 manat faiz gətirir. Eyni miqdar pul n il ərzində 30000 manat faiz gətirirsə faiz göstəricisi üçün aşağıdakılardan hansı doğrudur?

- A) 20% artar B) 25% artar C) 10% artar  
D) 10% artar E) 40% artar

155. 20% gəlirlə satılan bir malın satış qiyməti üzərindən gəliri yüzdə neçədir?

- A) 15 B) 16 C)  $\frac{50}{3}$  D) 17 E)  $\frac{55}{3}$

156. Satıcı əlindəki malların əvvəlcə 10% – ni sonra da qalan malın 5% – ni satmışdır. Malın neçə faizi satılmamışdır?

- A) 85 B) 85,5 C) 86 D) 86,5 E) 87

157. Benzinin litri x manatdır. Benzinin qiymətlərinə 10% artım olsa  $\frac{x}{2}$  manata neçə litr benzin alınır?

- A)  $\frac{5}{6}$  B)  $\frac{5}{11}$  C)  $\frac{10}{11}$  D)  $\frac{20}{11}$  E) 1



158. Süddən ağırlığının 40% – i qədər qatıq qatıqdan da ağırlığının 15% – i qədər kəsmik əldə olunur. 750 qram kəsmik əldə etmək üçün neçə litr süd lazımdır?

- A) 10    B) 12    C) 12,5    D) 14    E) 15,5

159. Qiymətləri 30% aşağı salan bir mağazada satış 30% artır. Mağazanın gəlirindəki dəyişiklik aşağıdakılardan hansı olar?

- A) Dəyişməz    B) 9% artar    C) 9% azalar  
D) 10% artar    E) 10% azalar

160. Bir malın 25%-i 24% zərərlə qalanı 20% gəlirlə satılırsa, ümumi satışda neçə faiz gəlir əldə etmək olar?

- A) 18    B) 16    C) 15    D) 12    E) 9

161. Satıcı aldığı malın  $\frac{2}{5}$ -ni 20% gəlirlə, geri qalanını 10% zərərlə satmışdır. Satıcının satışdan sonrakı gəlir – zərər vəziyyəti necə olar?

- A) 10% gəlir    B) 2% gəlir    C) 10% zərər  
D) 2% zərər    E) Nə gəlir – nə zərər

162. Kiloqramı uyğun olaraq 9 və 6 manat olan konfetin birincisindən 6 kq, o birindən isə 9 kq qarışdırılır. Alınan yeni qarışıqın kiloqramı neçə manatdır?

- A) 6    B) 7    C) 7,2    D) 8    E) 8,4

163. Üzümün ağırlığının 40% – i qədər şirə, şirədən ağırlığının 20% – i qədər bəkməz əldə olunur. 32 kq bəkməz əldə etmək üçün neçə kq üzüm lazımdır?

- A) 400    B) 450    C) 500    D) 550    E) 600

164. Oturacaq dəstinin satış qiyməti maya dəyərindən 60% çoxdur. Satış qiyməti 240 manat aşağı salındıqda maya dəyərindən 40% çox olar. Oturacaq dəstinin maya dəyəri nə qədərdir?

- A) 1000    B) 1100    C) 1200  
D) 1250    E) 1350

165. Əmtənin 40% – dən 60% gəlir əldə olunur. Bütün əmtənin satışından 18% gəlir əldə olunubsa qalan əmtə necə satılmışdır?

- A) 15% zərər    B) 10% zərər    C) 7,5% zərər  
D) 20% gəlir    E) 15% gəlir

166. Əmtənin  $\frac{1}{5}$ -ni 10% gəlirlə, qalan əmtənin yarısı 30% gəlirlə, qalan əmtəni 30% zərərlə satan satıcının toplam gəliri neçə faiz olar?

- A) 2    B) 3    C) 4    D) 8    E) 10

167. 30% gəlir ilə satılması fikirləşilən bir malın satış qiymətinin 50 manat bahaya satılırsa 35% gəlir əldə edilir. Bu malın istehsal qiyməti neçə manatdır?

- A) 800    B) 900    C) 1000    D) 1200    E) 1500

168. 40 manata alınıb 60 manat satılan bir maldan neçə faiz gəlir əldə olunur?

- A) 15    B) 20    C) 25    D) 35    E) 50

169. 20% zərərlə 60 manata satılan bir şalvarın qiyməti neçə manatdır?

- A) 75    B) 65    C) 60    D) 55    E) 50

170. 150 manata alınan əmtəə 30% xeyirlə satılsa neçə manata qazanc əldə olunur?

- A) 30    B) 35    C) 40    D) 45    E) 50

171. 50% xeyirlə satılan məhsulun satış qiyməti 40% endirilsə neçə faiz zərər edilir?

- A) 18    B) 10    C) 15    D) 5    E) 16

172. Maya dəyəri  $x$  AZN olan məhsulun 50% xeyirlə satış qiyməti  $x + 30$  AZN olarsa,  $x - i$  tapın.

- A) 20    B) 30    C) 25    D) 40    E) 10

173. 4 dənəsini 8 manata alan satıcı, 6 dənəsini 18 manata satarsa, neçə faiz qazanc əldə edər?

- A) 50    B) 45    C) 55    D) 40    E) 60

174. 20% zərərlə 4000 manata satılan məhsulun satışından neçə manat zərər olunmuşdur?

- A) 500                      B) 1000                      C) 1500  
D) 200                      E) 2500

175. Düzbucaqlının eni 20% azaldılıb, uzunluğu isə 10% artırılırsa sahəsi necə dəyişər?

- A) 12% artar    B) 8% azalar    C) 20% artar  
D) 8% artar    E) 12% azalar

176. Satıcı 30% xeyirlə satmağa düşündüyü ayaqqabıların  $\frac{1}{3}$ -ni 20% zərərlə satmışdır. Satıcının ümumi satışdan 30% xeyir əldə edə bilməsi üçün qalan malı neçə faiz xeyirlə satmalıdır?

- A) 50    B) 25    C) 55    D) 40    E) 30

177. Salondakı şəxslərin 30% - i qadındır. Kişilərin sayının qadınlardan 40 nəfər çox olduğunu bilərək, salonda neçə kişi olduğu tapın.

- A) 30    B) 40    C) 50    D) 60    E) 70

178. Satıcı avtomobillərin qiymətini 50% artırırsa satışda 20% azalma olur. Buna görə, satıcının ümumi satışdan əldə etdiyi pul haqqında aşağıdakılardan hansı doğrudur?

- A) 5% azalar      B) 20% artar      C) 20% azalar  
D) 10% artar      E) 5% artar

179. Məhsulun qiyməti əvvəlcə 20%, daha sonra yeni qiymət 40% ucuzlaşdırıldı. Məhsulun əvvəlki qiyməti cəmi neçə faiz ucuzlaşdırıldı?

- A) 52      B) 64      C) 48      D) 50      E) 62

180.  $a$  natural ədədinin 50% -  $i$   $b$  natural ədədinin 70% - nə bərabər olarsa,  $a + b$  cəmi aşağıdakılardan hansı ola bilər?

- A) 21      B) 23      C) 22      D) 24      E) 20

181.  $x$  manata alınan məhsul  $a\%$  xeyirlə  $3x - 70$  manata satıldıqda 10 manat qazanc əldə olunarsa,  $a$  neçədir?

- A) 30      B) 40      C) 25      D) 35      E) 20

182. 60 manata alınıb 40 manata satılan məhsul neçə faiz zərərlə satılmışdır?

- A)  $\frac{100}{3}$       B) 50      C) 75      D)  $\frac{50}{3}$       E) 12,5

183. "C" və "E" firmaları çörək istehsalı ilə məşğuldur. "C" firması gündə  $x$  ədəd, "E" firması isə  $y$  ədəd çörək istehsal edir. Əgər "C" firması iş qabiliyyətini 20% azaldıb, "E" firması isə 10% artırırsa gündəlik ümumi çörək istehsalının miqdarı dəyişməz. Buna görə,  $x$  və  $y$  dəyişənləri arasında aşağıdakı münasibətlərdən hansı doğrudur?

- A)  $y = x$       B)  $y = 2x$       C)  $x = 2y$   
D)  $x = 4y$       E)  $y = 4x$

184. Semestr imtahanında qrupdakı tələbələrin 60%-i qiymət ala bilməmişdi, imtahandan kəsilmənlərin isə 75%-i daha sonra qiymət almışdı. Buna görə, semestrin sonunda tələbələrin neçə faizi həmin imtahandan qiymət almışdır?

- A) 75      B) 95      C) 80      D) 90      E) 85

185. Əmtənin satış qiyməti onun alış qiymətinin 3 mislidir. Bu əmtənin satışından neçə faiz gəlir əldə etmək olar?

- A) 80      B) 100      C) 150      D) 200      E) 250

186. Satıcı 5 dənəsini 15 manata aldığı dəftərlərin 5 dənəsini 25 manata sataraq 120 manat gəlir əldə edir. Buna görə satıcı neçə ədəd dəftər satıb?

- A) 40      B) 50      C) 60      D) 70      E) 80

187. Malın satış qiyməti dəyişdirilmədən istehsal qiymətinə edilən 150 manat artım, malın 20% gəlirlə satışını 20% zərərlə satışa çevirir. Bu malın satış qiyməti neçəyədir?

- A) 240 B) 280 C) 300 D) 320 E) 360

188. Satıcı 20% gəlirlə satdığı malın qiymətini 20% bahalaşdırır. Satışın azaldığını görəndə ilk satış qiymətinə görə qiymətindən 30% – lik endirim eləyir. Satıcının axırda zərəri neçə faizdir?

- A) 36 B) 28 C) 25 D) 20 E) 18

189. Satıcı aldığı yumurtaların 15 dənəsini qırır. Satıcı qalan yumurtaları 30% gəlirlə satarsa yumurtaların maliyyətini qarşılaya bilər. Satıcı neçə ədəd yumurta satmışdır?

- A) 65 B) 50 C) 45 D) 35 E) 30

190. Köynək 20% endirimlə satılır. Köynəyi endirim olmamış qiymət üstündən 12% gəlirlə satmaq üçün endirim olunmuş qiyməti neçə faiz qaldırmaq lazımdır?

- A) 10 B) 20 C) 40 D) 50 E) 30

191. Satıcı malı satış qiymətinə satdıqda 80 manat gəlir əldə edir. Satış qiymətini 20% endirdikdə gəliri 30% aşağı düşür. Malın istehsal qiyməti neçə manatdır?

- A) 80 B) 70 C) 60 D) 50 E) 40

192. Əmtənin satış qiymətini 20% qaldıraraq istehsal qiymətini 40% azaldanda əldə edilən gəlir ilk satış qiymətində əldə edilən zərərin 30% – nə bərabər olur. İlk satış qiymətində neçə faiz zərər olub?

- A) 40 B) 30 C) 25 D) 20 E) 10

193. Hansı ədədin 24% – nin 50% – nə 10 əlavə olursa bu ədədin 20% – i tapılar?

- A) 75 B) 90 C) 100 D) 115 E) 125

194. 40% gəlirlə 84 manata satılan mal 20% gəlirlə neçə manata satılardı?

- A) 72 B) 70 C) 66 D) 64 E) 60

195. İdman mağazindəki mallar 20% gəlirlə satılır. Bu malları alış qiymətindən 10% zərərlə satmaq istəyən mağaza satış qiymətini neçə faiz aşağı salması lazımdır?

- A) 40 B) 35 C) 30 D) 25 E) 20

196. Bir miqdar pulun illik 60% – dən 2 illik faizi eyni miqdarda pulun 30% – dən neçə aylıq faizinə bərabərdir?

- A) 60 B) 48 C) 36 D) 24 E) 12

197. A bankının illik faizi 60 – dır. Bir adam banka nə qədər pul qoymalıdır ki, 2 ilin axırında onun pulu 396 manat olsun?

- A) 220 B) 208 C) 192 D) 180 E) 154

198. İllik faizi 16 olan banka qoyulan 300 manatın 30 günlük faizi neçə manatdır?

- A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

199. Aydının pulunun 40% – nin 25% – i, Əlinin pulunun 30% – nə bərabərdir. Əlinin pulunun 60% – i Aydının pulunun neçə faizidir?

- A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30

200. 20 ayda özünün 150% – i qədər faiz gətirən pula illik neçə faiz tətbiq olunmuşdur?

- A) 100 B) 90 C) 80 D) 75 E) 70

201. A manatın günlük 20% – dən 180 günlük faizi , B manatın aylıq 60%–dən 4 aylıq faizinə bərabədirsə

$\frac{A}{B}$  nisbəti neçədir?

- A)  $\frac{1}{18}$  B)  $\frac{1}{16}$  C)  $\frac{1}{15}$  D)  $\frac{1}{12}$  E)  $\frac{1}{9}$

202. X bankının sərmayəsi hər il 40% artır. Başlanğıcdakı sərmayənin 2116 manat çoxu 9 ilin sonundakı sərmayənin  $\frac{3}{4}$  – nə bərabədirsə 2 ilin axırındakı sərmayəsi neçə manatdır?

- A) 3920 B) 3420 C) 3024  
D) 2000 E) 1960

203. 16 aylığına A bankasına qoyulan pulun özünün yarısı qədər faiz gətirməsi üçün bankın tətbiq edəcəyi illik faiz nisbəti neçə faiz olmalıdır?

- A) 35 B) 35,5 C) 36 D) 37 E) 37,5

204. Bir miqdar pulun  $\frac{1}{3}$  – nin illik 20% – dən 3 ayda gətirdiyi faiz gəliri , pulun qalan qisminin 2 ayda başqa bankdan gətirdiyi faiz miqdarına bərabədirsə, qalan pul illik neçə faizdən banka qoyulub?

- A) 10 B) 11 C) 12 D) 14 E) 15

205. Banka qoyulan 1200 manat pul 2 il sonra 3600 manat olur. Pul banka neçə faizlə qoyulub?

- A) 150 B) 130 C) 120 D) 100 E) 80

206. X şəxsi 1000 manat pulun bir qismini illik 50% , qalan məbləğidə illik 30% – dən bir illiyinə banka qoyur. İlin axırında bütün pulun 40% – i qədər faiz aldığına görə , banka 30% – lə qoyduğu pul neçə manatdır?  
A) 150 B) 500 C) 300 D) 400 E) 200
207. Gülnar pulunun  $\frac{3}{5}$  – nü illik 4% – dən A bankına qalan pulunu illik 5% – dən B bankısına faiz verir, ilin axırında 176 manat faiz alır. Gülnarın əvvəlcə neçə manat pulu var idi?  
A) 2400 B) 3200 C) 3600  
D) 3800 E) 4000
208. Bir miqdar pul illik 25% – ilə banka qoyulur. Bu pulun  $\frac{1}{6}$  – i qədər faiz ala bilmək üçün neçə ay bankda qalmalıdır?  
A) 9 B) 8 C) 7 D) 6 E) 5
209. Bir miqdar pul 40% – dən 3 aylığına faizə verilir. 3 aydan sonra 440 manat olaraq geri alınır. Bu pul 20% – dən 1 illiyinə faizə verilsəydi neçə manat faiz alınardı?  
A) 40 B) 50 C) 60 D) 80 E) 100
210. Şirkət 1000 manat pulunun bir qismini 15% – dən qalan qismini 30% – dən 8 aylığına banka qoyur. Bir müddət sonra çəkilən toplam faiz 150 manat olduğuna görə , 30% – dən faizə qoyulan pul neçə manatdır?  
A) 400 B) 450 C) 480 D) 500 E) 600
211. Akif pulunun yarısını 30% – dən 8 aylığına A bankına , digər yarısını da 20% – dən 6 aylığına B bankına qoyur. Toplam 3000 manat faiz aldığına görə, Akifin banka qoymamışdan qabaq neçə manat pulu var idi?  
A) 20000 B) 21000 C) 22500  
D) 24000 E) 25000
212. Bir miqdar pulun yarısı 40% – dən,  $\frac{2}{5}$  – i 20% – dən və qalanı da 40% – dən 2 illiyinə faizə verilir. Toplam 16000 manat faiz gəliri əldə edildiyinə görə, 20% – dən faizə qoyulan pul neçə manatdır?  
A) 2500 B) 5000 C) 7500  
D) 10000 E) 25000
213. Tural 100 manatını 30% tətbiq edən A bankına 4 aylığına qoyur. Sonra ordan götürüb 75% tətbiq edən B bankına 8 aylığına yatırır. Tural ilin axırında B bankından pulunu neçə manat olaraq çıxarar?  
A) 60 B) 75 C) 95 D) 140 E) 165
214. Bir banka illik 30% – ilə bir miqdar pul qoyulur. 4 ay sonra bu pul faizi ilə birlikdə çıxardılır. Çıxarılan pul başqa bir banka 50% – ilə qoyulur və 6 ay sonra bankdan çıxardılır. Bu bankdan çəkilən faiz 1100 manat olduğuna görə başlanğıçda banka qoyulan pul neçə manat idi?  
A) 2000 B) 3200 C) 2000  
D) 3000 E) 4000

215. İllik 30% – ilə banka qoyulan bir miqdar pul 6 ay sonra faizi birlikdə 345 manat olaraq çıxardılır. Banka qoyulan pul neçə manat idi?

- A) 150 B) 200 C) 250 D) 300 E) 400

216. İllik inflyasiya 50% olan bir ölkədə banka illik 62% – ilə pul qoyulur. Həmin pulun bir il sonra alım gücü necə dəyişir?

- A) 12% azalır B) 8% azalır C) Dəyişməz  
D) 8% artar E) 12% artar

217. Bir miqdar pulun  $\frac{1}{3}$ -i 40% – ilə 3 aylığına, qalanı isə 60% – ilə 6 aylığına banka yatırılır. Bu müddətlərin axırında pul 740 manat olduğuna görə, banka qoyulan başlanğıc məbləğ nə qədər idi?

- A) 200 B) 300 C) 400 D) 600 E) 700

218. x manatın illik 60% – dən 1 illik faizi, y manatın illik 40% – dən 6 aylıq faizinə bərabərdir. x ilə y arasındakı münasibət necədir?

- A)  $4x = y$  B)  $x = y$  C)  $2y = x$   
D)  $3x = y$  E)  $5x = y$

219. Bir miqdar pul illik 50% – dən neçə aylığına faizə verilsə, özünün  $\frac{1}{4}$ -i qədər faiz gəliri əldə etmək olar?

- A) 2 B) 4 C) 6 D) 8 E) 10

220. Bir miqdar pulun  $\frac{2}{3}$ -i illik 50% – ilə 6 aylığına qalanı isə 60% – ilə 1 illiyinə banka qoyulur. Toplam 2200 manat faiz gəliri əldə edildiyinə görə banka qoyulan ilk pul nə qədər idi?

- A) 2200 B) 6000 C) 6600  
D) 9900 E) 9990

221. İllik a% ilə 8 ayın axırında faizi ilə birlikdə 2a manat olan pul neçə manatdır?

- A)  $\frac{100a}{a+150}$  B)  $\frac{200a}{a+150}$  C)  $\frac{300a}{a+150}$   
D)  $\frac{a+150}{300a}$  E)  $\frac{a+150}{100a}$

222. 400 manat ayda 15% – dən banka qoyulur. Məbləğin 45 günlük faizi neçə manatdır?

- A) 7,5 B) 50 C) 60 D) 75 E) 90

223. Bir miqdar pulun  $\frac{2}{5}$ -i illik 60% – ilə 2 aylığına A bankına, qalanı isə illik 40% – ilə m illiyinə B bankına qoyulur. Hər iki bankdan alınan faizlər cəmi əsas pula bərabər olduğuna görə, m neçədir?  
A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7
224. Bir miqdar pul banka qoyulduqdan 48 ay sonra özü qədər faiz gətirir. Faiz nisbəti illik yüzdə neçədir?  
A) 20 B) 25 C) 35 D) 45 E) 50
225. Bir miqdar pulun illik 40% – dən 6 ayda gətirdiyi faizi 5 ayda gətirməsi üçün illik faiz nisbəti neçədir?  
A) 42 B) 45 C) 48 D) 50 E) 52
226. İllik 30% verən banka 3000 manat 40 günlüyünə qoyulur. Bu müddətin axırında neçə manat faiz gəliri əldə olunur?  
A) 250 B) 210 C) 160 D) 150 E) 100
227. Bir miqdar pul illik 60% – dən banka qoyulur. Neçə aydan sonra özünün  $\frac{2}{5}$ -i qədər faiz gətirər?  
A) 10 B) 9 C) 8 D) 7 E) 6
228. 42 milyon manat illik 10% – dən 4 ayda neçə manat faiz gətirər?  
A) 1000000 B) 1200000 C) 1400000  
D) 1600000 E) 1800000
229. Müəyyən miqdarda pul 40% – dən 8 il bankda qalaraq 840000 manata yüksəlir. Banka qoyulan pul nə qədər idi?  
A) 350000 B) 250000 C) 200000  
D) 400000 E) 480000
230. x şəxsi pulunun 40% – ni 80% gəlirlə bir banka, qalanını isə 40% gəlirlə başqa bir banka qoyur. İlin axırında iki bankdan alınan faizlərin fərqi 16 manatdırsa, banklara qoyulan pulların cəmi nə qədər idi?  
A) 100 B) 150 C) 200 D) 250 E) 300
231. Pulunun 0,4 hissəsini illik 20%, qalan pulunu illik 40% – ilə banka qoyan şəxsin 5 ay sonra əldə etdiyi faiz 240 manatdır. Buna əsas məbləğ nə qədər idi?  
A) 1600 B) 1700 C) 1800 D) 1900 E) 2000



232. Əmtəə hər il 80% gəlir gətirir və ilin axırında toplam pulun  $\frac{1}{6}$  – ni vergiyə yatırılır. İki ilin axırında bu əmtəə ilk qiymətinin neçə faizi qədər gəlir gətirmişdir?  
A) 140 B) 135 C) 130 D) 125 E) 120
233. Aydın pulunun illik 40% gəlirlə banka yatırır. Bir il sonra qazandığı faiz gəlirinin 15% – ni vergiyə ödəyir. Aydının bankdan əldə etdiyi xalis gəlir neçə faizdir?  
A) 35 B) 34 C) 33 D) 32 E) 30
234. Müəyyən miqdar pulun  $\frac{3}{5}$  – ü illik 60% – ilə 2 il, qalanı illik 80% – ilə 6 ay banka qoyulur. Toplam faiz gəliri 88 manat olduğuna görə, başlanğıcdakı pul neçə manat idi?  
A) 90 B) 100 C) 110 D) 120 E) 130
235. 640000 manat pul vəsaiti 9 : 7 nisbətində iki hissəyə ayrılmışdır. Böyük hissə illik 28% ilə 4 illiyə, o biri hissə isə 8 illiyə faizə verilmişdir. Bu pul miqdarlarından əldə olunan faiz gəlirinin bərabər olması üçün o biri hissə illik neçə faizdən verilməlidir?  
A) 10% B) 20% C) 16% D) 18% E) 14%
236. İllik 60% gəlir gətirən əmanət kassasına qoyulan pul ilin sonunda əsas pulla birlikdə 480 AZN olaraq kassadan götürülür. Əmanət kassasına qoyulan ilk məbləğ nə qədər idi?  
A) 300 B) 160 C) 200 D) 150 E) 100
237. “X” bankının  $k$  manata 3 ayda verdiyi faiz miqdarı “Y” bankının  $2k$  manata 2 ayda verdiyi faiz miqdarına bərabərdir. Buna görə “Y” bankının illik faizinin “X” bankının illik faizinə nisbətində neçədir?  
A)  $\frac{1}{2}$  B)  $\frac{1}{3}$  C)  $\frac{3}{4}$  D)  $\frac{2}{5}$  E)  $\frac{4}{5}$
238. 15 litr su ilə 5 litr spirt qarışdırılır. Alınan məhlulun faizliliyini tapın.  
A) 15 B) 20 C) 30 D) 25 E) 35
239. 10% - li 80 qram duz məhlulundan 30 qram su buxarlandıqdan sonra alınan məhlulun duzluluğu neçə faizdir?  
A) 16 B) 20 C) 12 D) 18 E) 14
240. 20% - li 200 qram şəkər məhluluna nə qədər su əlavə olunmalıdır ki, 10% - li məhlul alınsın?  
A) 100 B) 150 C) 200 D) 250 E) 300

241. 60% - li 20 qram spirtlə, 80% - li 30 qram spirt məhlulu qarışdırıldıqda alınan məhlulun faizliliyini tapın.
- A) 96      B) 54      C) 84      D) 72      E) 36
242. İllik 40% gəlir gətirən banka qoyulan müəyyən miqdarda pul neçə aydan sonra 2 misli qədər faiz gəliri verər?
- A) 50      B) 60      C) 70      D) 80      E) 90
243. Famil pulunun  $\frac{1}{4}$ -ni illik 20% - dən, qalan pulunun  $\frac{1}{3}$ -ni illik 30% - dən banka yatırdı. Banka qoyduğu pullardan qazandığı faiz miqdarında vəsaiti, qalan pulunu neçə faizlə banka yatırırsa qazana bilər?
- A) 20      B) 25      C) 30      D) 40      E) 50
244. Müəssisə bankdan götürdüyü kreditin hər 4000 manatına görə 4 ayda 400 manat faiz ödəyür. Müəssisənin bankdan götürdüyü kreditin illik faizi nə qədərdir?
- A) 30      B) 40      C) 50      D) 60      E) 45
245. 20% - li şəkər məhlulunun  $\frac{1}{4}$ -i boşaldılıb, eyni miqdar qədər su əlavə edilir. Alınan yeni məhlulun şəkərliliyi nə qədərdir?
- A) 8      B) 10      C) 12      D) 15      E) 20
246. 25% - li 80 litr duz məhlulu ilə 40 litr duzlu su qarışdırıldıqda 30% - li məhlul alınır. Buna görə, 40 litr duz məhlulunun faizliliyini tapın.
- A) 30      B) 40      C) 45      D) 50      E) 55
247. Əmtəə 80% xeyirlə a manata, 70% zərərlə b manata satılır. Əgər əmtəə a – b manata satılırsa, əldə olunan xeyir neçə faiz olar?
- A) 10      B) 20      C) 40      D) 50      E) 60
248. Satıcı topdansaşdan dənəsi 20 qəpiyə aldığı hər 10 qələm üçün 1 qələm hədiyyə əldə edir. Satıcı qələmin dənəsini 50 qəpiyə sataraq 140 manat xeyir əldə edərsə, onun neçə qələm satdığını tapın.
- A) 440      B) 350      C) 400      D) 380      E) 420
249. Maya dəyərləri nisbəti 1 : 3 kimi olan iki məhsuldan ucuz olan 40%, o biri isə 60% xeyirlə satılır. Əldə olunan ümumi xeyir neçə faizdir?
- A) 45      B) 54      C) 48      D) 50      E) 55
250. 40% - li 20 qram şəkər məhluluna nə qədər şəkər əlavə edilməlidir ki, 76% - li məhlul alınsın?
- A) 15      B) 27      C) 30      D) 25      E) 22

251. 40% - li 120 litr duz məhlulunun  $\frac{1}{3}$  - i boşaldılıb əvəzinə 20 litr su əlavə olunur. Alınan məhlulun duzluluğunu müəyyən edin.

- A) 32 B) 25 C) 30 D) 28 E) 20

252. Müəyyən məbləğdə pulun  $\frac{2}{5}$  - i 5 illik, qalanı da 4 illiyə eyni faizlə banka yatırılmışdır. Əsas pulun  $\frac{2}{5}$  - dən alınan faiz gəlirinin digər hissədən alınana olan nisbəti neçədir?

- A)  $\frac{4}{5}$  B)  $\frac{5}{4}$  C)  $\frac{5}{6}$  D)  $\frac{6}{5}$  E)  $\frac{3}{5}$

253. 15% - li duz məhluluna 30 litr su əlavə olunduqda 10% - li məhlul alınır. Əvvəlki məhlul neçə litrdir?

- A) 20 B) 50 C) 30 D) 40 E) 60

254. Məhsulun alış qiymətinin satış qiymətinə olan nisbəti  $\frac{4}{7}$  olarsa, bu satışdakı xeyir neçə faizdir?

- A) 60 B) 80 C) 70 D) 75 E) 65

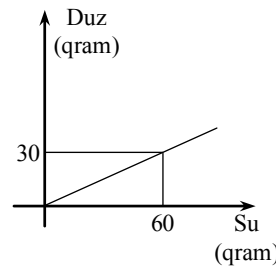
255. Sınıfdəki qızların sayının 33% - i oğlanların 75% - nə bərabər olarsa, bu sınıfdə ən az neçə şagird var?

- A) 24 B) 30 C) 36 D) 42 E) 46

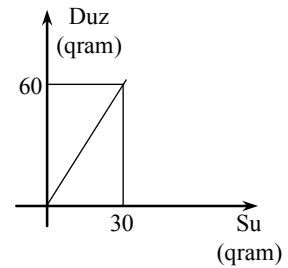
256. İllik  $x\%$  - lə banka qoyulan pul ildə 48 AZN faiz gəliri verir. Əgər bankın illik faizi 6% çox olarsa, illik faiz gəliri 54 AZN olar.  $x$  tapın.

- A) 40 B) 48 C) 72 D) 56 E) 64

257. Aşağıda A və B məhlullarının qrafiki verilmişdir. A məhlulundan 20 qram, B - dən isə 30 qram götürülərək yeni qarışıq əldə olundu. Alınan məhlulun neçə faizi duzdur?



A



B

- A) 40 B) 45 C) 50 D) 55 E) 60

258. 10% - li duz məhluluna 10 qram duz və 30 qram su əlavə etdikdə 20% - li məhlul alınır. Məhlulda əvvəlcə neçə qram duz var idi?

- A) 1 B) 2 C) 6 D) 3 E) 4

259. 100 AZN - i 10% - dən, 200 AZN - i 20% - dən, 300 AZN - i isə 30% - dən əmanət kassasına yatıran şəxs 6 ay sonra neçə AZN faiz gəliri qazanar?

- A) 70 B) 120 C) 90 D) 100 E) 80

260. Mağaza 60% xeyirlə satdığı məhsulların satış qiymətlərində endirim edərək daha çox satış əldə etmək istəyir. Mağaza zərər etməmək şərti ilə ən çox neçə faiz endirim edə bilər?

- A) 34,5      B) 35      C) 36,5  
D) 37      E) 37,5

261. Satış qiyməti 20% azaldıqda satışı 10% xeyirli olan məhsulun endirimsiz satış qiyməti alış qiymətinin neçə mislidir?

- A)  $\frac{13}{11}$       B)  $\frac{11}{8}$       C)  $\frac{11}{10}$       D)  $\frac{11}{7}$       E)  $\frac{10}{9}$

262. Məhsulun 20% - i 10% zərərlə, 25% - i 20% xeyirlə satılır. Qalan məhsul neçə faiz xeyirlə satılmalıdır ki, ümumi satışdan 25% gəlir əldə olunsun?

- A) 25      B) 30      C) 35      D) 40      E) 45

263. 80% - li 60 litr spirt məhluluna 60% - li spirt məhlulundan nə qədər qarışdırılmalıdır ki, 65% - li məhlul alınsın?

- A) 200      B) 190      C) 180      D) 170      E) 160

264. 15 litr şəkər məhluluna onun 20% - i qədər şəkər əlavə olunarsa, şəkər miqdarı su miqdarına bərabər olar. Əvvəlki məhlulun neçə faizli olduğunu tapın.

- A) 18      B) 20      C) 22      D) 30      E) 40

265. Market anbardan aldığı malı 20% xeyirlə satır. Anbar isə marketə verdiyi malın 10% - i qədər əlavə mal hədiyyə edir. Buna görə, marketin satışdan əldə etdiyi xeyir neçə faizdir?

- A) 18      B) 20      C) 22      D) 24      E) 16

266. İllik inflyasiya göstəricisi 40% olan ölkədə həkimlərin maaşları ilk altı ay üçün 30%, sonrakı altı ay üçün isə 10% artırılır. Buna görə, həkimlərin zərəri neçə faiz olar?

- A)  $\frac{26}{7}$       B)  $\frac{27}{7}$       C)  $\frac{25}{7}$       D)  $\frac{29}{7}$       E)  $\frac{30}{7}$

267. Fabrikin istehsal etdiyi məhsulların 30% - i qüsurludur. Sağlam məhsulları 60% xeyirlə, qüsurlu malları isə 40% zərərlə satan fabrikin ümumi satışdan əldə etdiyi xeyir neçə faizdir?

- A) 5      B) 10      C) 20      D) 30      E) 35

268. Satıcı alış qiyməti  $x$  manat olan malı 40% xeyirlə, alış qiyməti  $y$  manat olan malı isə 30% zərərlə satır. Bu satışdan o, nə xeyir, nə də zərər əldə etmədiyinə görə,  $x$  və  $y$  kəmiyyətləri arasındakı əlaqə aşağıdakılardan hansıdır?

- A)  $4x + 3y = 0$       B)  $3x - 4y = 0$   
C)  $3x + 4y = 0$       D)  $4x - 3y = 0$   
E)  $5x - 4y = 0$

269. 125 manata satılan kostyum iki dəfə ardıcıl edilən güzəştəndən sonra 70 manata satılır. İlk güzəşt 20% olarsa, ikinci güzəştin neçə faiz olduğunu tapın.

- A) 20      B) 60      C) 50      D) 30      E) 40

270. Məhsulun satış qiymətinə 25% endirim edildikdən sonra əldə olunan xeyir 20% - dir. Məhsul endirimdən əvvəl neçə faiz xeyirlə satılmışdır?

- A) 45    B) 50    C) 60    D) 75    E) 80

271. Yaş fındıq qurudulduqda ağırlığının 40% - ni itirir. Kiloqramı 3 manatdan alınan yaş fındıqdan 60% xeyir əldə edə bilmək üçün quru fındığın kiloqramını neçə manatdan satmaq lazımdır?

- A)  $\frac{19}{3}$     B) 6    C)  $\frac{17}{3}$     D)  $\frac{20}{3}$     E) 7

272. İllik 36% gəlir gətirən bana qoyulan pul 6 aydan sonra 54 AZN faiz gəliri vermişdir. Banka qoyulan pul nə qədər idi?

- A) 100    B) 300    C) 200    D) 500    E) 400

273. Məhsul satış qiyməti üzərindən 4% endirimlə 24 manata satılmışdır. Bu məhsul satış qiyməti üzərindən 20% xeyirlə neçə manata satılır?

- A) 10    B) 40    C) 20    D) 5    E) 30

274. 30% - li spirt məhlulunun 40% - i boşaldılır. Tökülən məhlulun yarısı qədər su, yarısı qədər də spirt əlavə olunur. Yeni məhlulun spirtliliyi neçə faizdir?

- A) 38    B) 25    C) 33    D) 21    E) 27

275. 24 litr spirt məhlulunun 6 litri spirttir. Məhluldan 4 litr götürülərək əvəzinə 4 litr spirt tökülür. Yeni məhlulun neçə faizi spirttir?

- A) 30    B) 32,5    C) 35    D) 37,5    E) 32

276. 35%-i riyaziyyat testləri olan 120 suallıq "A" testi ilə, 55%-i riyaziyyat testləri olan 80 suallıq "B" testi birləşdirilərək, 200 suallıq imtahan hazırlanılır. Yeni testin neçə faizi riyaziyyat suallarıdır?

- A) 42    B) 43    C) 44    D) 45    E) 46

277. 40% - li duz məhlulunun 4 litri, 20% - li duz məhlulunun isə 8 litri sudur. İki məhlul qarışdırıldıqda, alınan məhlulun neçə faizi sudur?

- A) 20    B) 22    C) 24    D) 26    E) 28

278. Satıcı qabların dənəsini 1,5 manata satarsa 200 manat ziyana uğrayar, dənəsini 2 manatdan satarsa 200 manat xeyir əldə edir. Neçə ədəd qab var?

- A) 600    B) 950    C) 700    D) 800    E) 900

279. Topdansatış məntəqəsindən qələmlərin hər 12 ədədini 2,4 manata alan satıcı dənəsini 30 qəpiyə sataraq 120 manat xeyir əldə etmişdir. Satıcı cəmi neçə ədəd qələm almışdır?

- A) 150    B) 80    C) 120    D) 100    E) 60

280. 10% xeyirlə 22 manata satılan əmtəə 10% zərərlə neçə manata satılır?

- A) 18    B) 15    C) 16    D) 19    E) 17

281. İlkinin pulu Muradın pulundan 5 dəfə çoxdur. İlkin pulunun  $\frac{1}{5}$ -ni Murada verərsə, Muradın pulu neçə faiz artar?

- A) 60    B) 70    C) 80    D) 90    E) 100

282. Məhsul 20% xeyirlə satılır. Satış qiymətini dəyişmədən məhsulun maya dəyəri neçə faiz azaldılarsa, xeyiri 50% olar?

- A) 70    B) 60    C) 30    D) 40    E) 20

283. 30% - li şəkər məhlulunun  $\frac{2}{3}$ -i boşaldılaraq, əvəzinə eyni miqdarda 60% - li şəkər məhlulu əlavə olunur. Yeni məhlulun neçə faizi şəkərdir?

- A) 30    B) 50    C) 45    D) 60    E) 40

284. Birinci boru 10% - li duzlu su ilə hovuzu 8 saata, ikinci boru isə 20% - li duzlu su ilə 12 saata doldurur. Boş hovuz hər iki boru birlikdə açılaraq doldurulsa, hovuzdakı məhlulun neçə faizi duzdur?

- A) 12    B) 15    C) 14    D) 13    E) 16

285. 12% - li 48 qram şəkər məhlulu ilə 36% - li 24 qram şəkər məhlulu qarışdırılsa, alınan yeni məhlulun neçə faizi şəkərdir?

- A) 25    B) 20    C) 22    D) 24    E) 26

286. Satış qiymətindən 20% ucuz alınan məhsul, 20% xeyirlə 480 manata satılır. Məhsulun satış qiyməti neçədir?

- A) 400    B) 480    C) 500    D) 520    E) 560

287. a manata alınmış parça 60% endirimlə  $2a - 8$  manata satılır. Buna parça neçə manata satılmışdır?

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

288. Müəyyən məbləğə alınmış soyuducu 12 bərabər hissəyə 1 il ərzində ödənilməkdədir. İlk iki ay ödənişini etməyən, 3 və 4 - cü ayların ödənişini isə 40% az yerinə yetirən müştəri üçün qalan ayların ödənişində neçə faiz artım edilməlidir?

- A) 30    B) 35    C) 40    D) 45    E) 55

289. Meyvə satıcısı 1 kq banan satdıqda 70 qəpik qazanc, 1 kq alma satdıqda isə 30 qəpik ziyan edir. Əgər satıcı 20 kq meyvə satdıqda 4 manat qazanc əldə edib, onun neçə kq banan satdığını tapın.

- A) 10    B) 12    C) 18    D) 15    E) 13

290. Satıcı hər qutuda 4 stəkan olan 10 qutuya 80 manat ödəmişdir. O, qutudakı stəkanların dənəsini neçə manatdan satmalıdır ki, ümumi satışdan 25% qazanc əldə etsin?

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

291. Müəyyən məbləğdə pulun yarısı illik 50% gəlirlə "A" bankına 3 aylığına, qalan yarısı isə illik 30% gəlirlə "B" bankına yatırılmışdır. Bu iki bankın verdiyi illik faiz gəliri eyni olduğuna görə "B" bankına qoyulan pul neçə ay üçün nəzərdə tutulmuşdur?

- A) 2      B) 3      C) 4      D) 5      E) 6

292. Satıcı məhsulun qiymətini 40% artırıqda qazancı 36 manatdan çox, 10% azaldıqda isə zərəri 10 manatdan az olur. Buna görə, məhsulun qiyməti neçə manat ola bilər?

- A) 94      B) 72      C) 80      D) 84      E) 90

293. Tərkibində 40% su olan 50 qram duzlu suya nə qədər duz əlavə olunmalıdır ki, 80% - li məhlul alınsın?

- A) 20      B) 50      C) 30      D) 40      E) 25

294. Şəkər, su və undan ibarət 200 qramlıq xəmirə 20% su, 25% şəkər – dir. Xəmirə bir miqdar su əlavə edərək su miqdarı 36% - ə çatdırılır. Buna görə, son vəziyyətdə qarışıqdakı şəkər faizliliyi nə qədər olar?

- A) 15      B) 18      C) 20      D) 25      E) 27

295. 20%, 30%, 40% və 50% - li 4 fərqli spirt məhlullarından eyni miqdarda götürülərək bir qabda qarışdırılır. Yeni məhlulun faizliliyini müəyyən edin.

- A) 35      B) 40      C) 50      D) 60      E) 65

296. 25% - li duzlu su axıdan birinci boru hovuzu 6 saata, 30% - li duzlu axıdan ikinci boru isə həmin hovuzu 4 saata doldurur. İki boru birlikdə açıldıqda tamamilə dolan hovuzun neçə faizi duz olar?

- A) 28      B) 30      C) 35      D) 36      E) 40

297. 10% - li 60 qram şəkər məhluluna ağırlığının 20% - i qədər şəkər əlavə olunarsa, yeni məhlulun neçə faizi şəkər olar?

- A) 18      B) 20      C) 25      D) 27      E) 30

298. İstehsal olunmuş məhsulun  $\frac{2}{3}$ -i 10% zərərlə satılır. Qalan məhsul neçə faiz xeyirlə satılmalıdır ki, ümumi satışdan 10% xeyir əldə olunsun?
- A) 18    B) 20    C) 30    D) 40    E) 50

299. 25% - li 40 qram duzlu su ilə 50% - li 10 qram duzlu su qarışdırıldıqda alınan məhlulun duzluluğunu müəyyən edin.
- A) 27    B) 30    C) 35    D) 38    E) 40



1.	E	51.	B	101.	B	151.	E	201.	C	251.	A
2.	B	52.	D	102.	D	152.	B	202.	A	252.	C
3.	D	53.	C	103.	E	153.	C	203.	E	253.	C
4.	D	54.	A	104.	B	154.	B	204.	E	254.	D
5.	E	55.	A	105.	A	155.	C	205.	D	255.	C
6.	E	56.	D	106.	D	156.	B	206.	B	256.	B
7.	D	57.	C	107.	E	157.	B	207.	E	257.	E
8.	C	58.	C	108.	C	158.	C	208.	B	258.	B
9.	C	59.	B	109.	D	159.	C	209.	D	259.	A
10.	D	60.	D	110.	A	160.	E	210.	D	260.	E
11.	B	61.	E	111.	C	161.	B	211.	A	261.	B
12.	C	62.	C	112.	D	162.	C	212.	D	262.	D
13.	B	63.	B	113.	B	163.	A	213.	E	263.	C
14.	C	64.	E	114.	C	164.	C	214.	E	264.	E
15.	D	65.	D	115.	B	165.	B	215.	D	265.	C
16.	E	66.	B	116.	B	166.	D	216.	E	266.	E
17.	B	67.	A	117.	E	167.	C	217.	D	267.	D
18.	D	68.	B	118.	A	168.	E	218.	D	268.	D
19.	A	69.	A	119.	C	169.	A	219.	C	269.	D
20.	A	70.	E	120.	E	170.	D	220.	B	270.	C
21.	A	71.	B	121.	C	171.	B	221.	C	271.	D
22.	C	72.	B	122.	E	172.	E	222.	E	272.	B
23.	A	73.	B	123.	A	173.	A	223.	B	273.	E
24.	D	74.	E	124.	D	174.	B	224.	B	274.	A
25.	E	75.	C	125.	C	175.	E	225.	C	275.	D
26.	C	76.	B	126.	B	176.	C	226.	E	276.	B
27.	C	77.	B	127.	A	177.	E	227.	C	277.	C
28.	E	78.	C	128.	E	178.	B	228.	C	278.	D
29.	E	79.	C	129.	C	179.	A	229.	C	279.	C
30.	D	80.	C	130.	B	180.	D	230.	C	280.	A
31.	C	81.	C	131.	E	181.	C	231.	C	281.	E
32.	E	82.	E	132.	D	182.	A	232.	D	282.	E
33.	B	83.	C	133.	A	183.	B	233.	B	283.	B
34.	A	84.	B	134.	C	184.	D	234.	B	284.	C
35.	C	85.	E	135.	C	185.	D	235.	D	285.	B
36.	B	86.	C	136.	D	186.	C	236.	A	286.	C
37.	E	87.	C	137.	A	187.	E	237.	C	287.	B
38.	E	88.	E	138.	D	188.	B	238.	D	288.	B
39.	D	89.	A	139.	E	189.	B	239.	A	289.	A
40.	A	90.	D	140.	C	190.	C	240.	C	290.	E
41.	B	91.	A	141.	D	191.	E	241.	D	291.	D
42.	E	92.	B	142.	B	192.	A	242.	B	292.	A
43.	A	93.	C	143.	B	193.	E	243.	E	293.	B
44.	A	94.	D	144.	E	194.	A	244.	A	294.	C
45.	B	95.	C	145.	E	195.	D	245.	D	295.	A
46.	C	96.	C	146.	A	196.	B	246.	B	296.	A
47.	D	97.	C	147.	D	197.	D	247.	D	297.	C
48.	B	98.	C	148.	D	198.	A	248.	A	298.	E
49.	A	99.	D	149.	D	199.	C	249.	E	299.	B
50.	E	100.	A	150.	B	200.	B	250.	C		