

GMAT İş Oranı (Rate) Formülü Nedir?

Çalışma Kağıdı

Temel iş oranı formülü şudur: İş (Work) = Oran (Rate) × Zaman (Time). Bir işi bitirme süresi azaldıkça, işi bitirme oranı artar.

Sorular

1. Bir musluk bir havuzu 4 saatte dolduruyor. Başka bir musluk aynı havuzu 6 saatte dolduruyor. İki musluk birlikte açılırsa havuz kaç saatte dolar?

- A) 2 saat
- B) 2.4 saat
- C) 3 saat
- D) 5 saat

2. Ahmet bir işi 3 günde, Mehmet aynı işi 6 günde bitiriyorsa, birlikte kaç günde bitirirler?

- A) 1.5 gün
- B) 2 gün
- C) 2.5 gün
- D) 3 gün

3. Bir makine günde 100 widget üretiyor. Başka bir makine günde 150 widget üretiyor. İki makine birlikte günde kaç widget üretir?

- A) 125
- B) 200
- C) 250
- D) 300

4. Ali bir duvarı 5 saatte boyayabiliyor. Veli aynı duvarı 10 saatte boyayabiliyor. İkisi birlikte çalışırlarsa duvarı ne kadar sürede boyarlar?

5. Makine A, 1000 parçayı 2 saatte üretiyor. Makine B, 1000 parçayı 3 saatte üretiyor. İki makine birlikte çalışırsa 1000 parçayı ne kadar sürede üretirler?

6. Tanımla: Temel İş Oranı Formülü Nedir?

7. Tanımla: İki kişinin birlikte çalışma oranı nasıl bulunur?

8. Tanımla: İş Oranı problemlerinde 'iş' genellikle neyi temsil eder?

Cevap Anahtarı

1. B) 2.4 saat — 1. Musluk 1 oranı: $1/4$ havuz/saat. 2. Musluk 2 oranı: $1/6$ havuz/saat. 3. Birlikte oran: $1/4 + 1/6 = 3/12 + 2/12 = 5/12$ havuz/saat. 4. Süre = $1 / (5/12) = 12/5 = 2.4$ saat.
2. B) 2 gün — Ahmet'in oranı: $1/3$. Mehmet'in oranı: $1/6$. Birlikte oran: $1/3 + 1/6 = 2/6 + 1/6 = 3/6 = 1/2$. Süre = $1 / (1/2) = 2$ gün.
3. C) 250 — Bu soru oranları toplama üzerine değil, doğrudan üretim hızlarını toplama üzerine kuruludur. Makine 1: 100 widget/gün. Makine 2: 150 widget/gün. Toplam: $100 + 150 = 250$ widget/gün.
4. 1. Ali'nin oranı: 1 duvar / 5 saat ($1/5$ iş/saat). 2. Veli'nin oranı: 1 duvar / 10 saat ($1/10$ iş/saat). 3. Birlikte oranları: $1/5 + 1/10 = 2/10 + 1/10 = 3/10$ iş/saat. 4. Süre = İş / Oran = 1 duvar / ($3/10$ iş/saat) = $10/3$ saat. Cevap: 3 saat 20 dakika.
5. 1. Makine A'nın oranı: 1000 parça / 2 saat = 500 parça/saat. 2. Makine B'nin oranı: 1000 parça / 3 saat = $1000/3$ parça/saat. 3. Birlikte oranları: $500 + 1000/3 = 1500/3 + 1000/3 = 2500/3$ parça/saat. 4. Süre = Toplam Parça / Birlikte Oran = 1000 parça / ($2500/3$ parça/saat) = $1000 * 3 / 2500 = 3000 / 2500 = 30/25 = 6/5$ saat. Cevap: 1.2 saat.
6. İş = Oran $\times$ Zaman ($W = R \times T$)
7. Bireysel oranları toplanarak bulunur. ($R_{\text{toplam}} = R_1 + R_2$)
8. Tamamlanması gereken toplam görevi (örneğin, 1 duvar boyamak, 1 proje bitirmek).

Bounlu

Tüm kartlar, adım adım çözümler ve AI hoca desteği Notek uygulamasında.
Sınav tarihlerini Promy otomatik hatırlatıcıya çevirir.