

1. İki basamaklı rakamları farklı en küçük tek tam sayı (-97) , üç basamaklı en küçük rakamları farklı çift doğal sayı 102 dir. Buna göre, $102 + (-97) = 5$ dir.

CEVAP: E

2. Bir doğal sayının yüzler basamağındaki 7 yanlışlıkla 2 okunursa sayı $5 \cdot 100 = 500$ azalır, onlar basamağındaki 8 yanlışlıkla 9 olarak okunursa sayı $1 \cdot 10 = 10$ artar. Buna göre, sayı $500 - 10 = 490$ azalır.

CEVAP: A

3.

$$\underbrace{①+①+①+⑤①}_{\text{en küçük}} + x = 135$$

Buna göre, $53 + x = 135$

$$x = 82 \text{ dir.}$$

CEVAP: C

4.

$$\begin{array}{r} 492 \overline{) 4} \\ - 4 \\ \hline 09 \\ - 8 \\ \hline 12 \\ - 12 \\ \hline 00 \end{array}$$

$abc = 123$ dir.

$$\begin{array}{r} 123 \\ \times 42 \\ \hline 246 \\ + 492 \\ \hline 5166 \\ \downarrow \downarrow \downarrow \downarrow \\ MNR R \end{array}$$

$$M + N + R = 5 + 1 + 6 = 12 \text{ dir.}$$

CEVAP: C

5.

$$\begin{array}{r} xy \\ \times 23 \\ \hline abc \\ + de \\ \hline 235 \end{array}$$

$$3 \cdot (xy) = abc$$

$$+ 2 \cdot (xy) = de$$

$$5 \cdot (xy) = 235$$

$$xy = 47 \text{ bulunur.}$$

$$x + y = 4 + 7 = 11 \text{ dir.}$$

CEVAP: C

6.

- Rakamları toplamı 22 olan dört basamaklı rakamları farklı en küçük doğal sayı 1489 dur. Buna göre, bu sayının yüzler basamağı 4 tür.

CEVAP: A

7.

$$\begin{aligned} abc + bca + cab &= 2775 \\ 111a + 111b + 111c &= 2775 \\ 111 \cdot (a + b + c) &= 2775 \\ a + b + c &= 25 \text{ dir.} \end{aligned}$$

CEVAP: D

8.

- ab ve ba iki basamaklı doğal sayılar

$$ab - ba = 63$$

$$9a - 9b = 63$$

$$a - b = 7$$

$$\downarrow \downarrow$$

$$9 \quad 2 \rightarrow \quad 92$$

$$8 \quad 1 \rightarrow \quad + 81$$

$$173 \text{ dür.}$$

CEVAP: B



9. ABCD + EFG toplamı en az olması istendiğine göre
- $$\begin{array}{r} ABCD = 1035 \\ + EFG = 246 \\ \hline ABCD + EFG = 1281 \text{ dir.} \end{array}$$

CEVAP: E

10. Sayımız abc olsun.

$$cba = abc + 297$$

$$cba - abc = 297$$

$$99(c - a) = 297$$

$$c - a = 3$$

$$\begin{array}{r} \downarrow \quad \downarrow \\ 9 \quad 6 \end{array}$$

$\left. \begin{array}{l} 7 \quad 4 \\ 6 \quad 3 \\ 5 \quad 2 \\ 4 \quad 1 \end{array} \right\}$ kullanılarak yazılabilecek en büyük abc sayısı 689 dur.

Buna göre, bu sayının rakamları toplamı en çok

$$6 + 8 + 9 = 23 \text{ dür.}$$

CEVAP: D

11. $12xy = 16 \cdot (xy)$
 $1200 + xy = 16 \cdot (xy)$
 $1200 = 15 \cdot (xy)$
 $xy = 80$ ise $x + y = 8 + 0 = 8$ dir.

CEVAP: B

12. $3xy = 6 \cdot (xy) + 15$
 $300 + xy = 6 \cdot (xy) + 15$
 $285 = 5(xy)$
 $xy = 57$ dir.

Buna göre, $x \cdot y = 5 \cdot 7 = 35$ dir.

CEVAP: B

13. $xyz = xy + 389$
 $xyz - xy = 389$

$$90x + 9y + z = 389$$

$$\begin{array}{ccc} \downarrow & \downarrow & \downarrow \\ 4 & 3 & 2 \end{array}$$

olduğuna göre, $x + y + z = 4 + 3 + 2 = 9$ dur.

CEVAP: B

14. $ABC = CBA + 693$
 $ABC - CBA = 693$
 $99 \cdot (A - C) = 693$
 $A - C = 7$

$$\begin{array}{cc} \downarrow & \downarrow \\ 9 & 2 \end{array}$$

olduğuna göre, $A + C$ en büyük $9 + 2 = 11$ dir.

CEVAP: E

15. $3AB = 4 \cdot (AB) + 84$
 $300 + AB = 4 \cdot (AB) + 84$
 $216 = 3(AB)$
 $AB = 72$ dir.
 Buna göre, $A \cdot B = 7 \cdot 2$
 $= 14$ dür.

CEVAP: C

16. $\frac{(ab00) + 15(ab)}{5 \cdot (ab)}$
 $= \frac{100 \cdot (ab) + 15(ab)}{5(ab)}$
 $= \frac{115 \cdot (ab)}{5 \cdot (ab)}$
 $= 23$ dür.

CEVAP: B

17. Sayımız ab olsun
 $ab = 7 \cdot b$
 $10a + b = 7b$
 $10 \cdot a = 6 \cdot b$
 $5a = 3b$
 $\downarrow \quad \downarrow$
 $3 \quad 5$
 sayı 35 olur.
 Buna göre $a + b = 3 + 5 = 8$ dir.

CEVAP: C

18. $(ab)^2 - (ba)^2 = 693$
 $(ab - ba)(ab + ba) = 693$
 $9(a - b) \cdot 11(a + b) = 693$
 $99 \cdot (a - b)(a + b) = 693$
 $\frac{(a-b)(a+b)}{1 \quad 7} = 7$
 $a - b = 1$
 $+ \quad a + b = 7$
 $2a = 8 \Rightarrow a = 4$
 $4 - b = 1 \Rightarrow b = 3$ dür.

Buna göre, $ab = 43$ dür.

CEVAP: B

19.
$$\begin{array}{r} ABC \overline{)1B} \\ \underline{-} \quad \quad 20 \\ \quad \quad \quad 18 \end{array}$$

 $ABC = (1B) \cdot 20 + 18$
 \downarrow
 8
 $AB8 = (1B) \cdot 20 + 18$
 $100A + 10B + 8 = (10 + B) \cdot 20 + 18$
 $100A + 10B + 8 = 200 + 20B + 18$
 $100A - 10B = 210$
 $10(10A - B) = 210$
 $10A - B = 21$
 $\downarrow \quad \downarrow$
 $3 \quad 9$
 olduğuna göre, $A + B + C = 3 + 9 + 8 = 20$ dir.

CEVAP: E

20. $(bb)^2 - (aa)^2 = x \cdot (b^2 - a^2)$
 $(11b)^2 - (11a)^2 = x \cdot (b^2 - a^2)$
 $121b^2 - 121a^2 = x \cdot (b^2 - a^2)$
 $121 \cdot \cancel{(b^2 - a^2)} = x \cdot \cancel{(b^2 - a^2)}$
 $x = 121$ dir.

CEVAP: E

