

KPSS

2024

GENEL YETENEK
GENEL KÜLTÜR

TAMAMI
VIDEO
ÇÖZÜMLÜ

EZBERBOZAN

MATEMATİK

SORU BANKASI

Arti - Yapay
Zekâ Asistan

Dijital Öğrenme
Ayak İzi

Hibrit Kitap
Teknolojisi

Bu kitabı alan
adaylara ayrıca
Yapay Zekâ
destekli 2700+
Matematik sorusu
çözme hakkı
verilecektir.



Hibrit kitaba erişebilmek
için QR kodu okutunuz.

A PEGEM AKADEMİ



Komisyon

Genel Yetenek Genel Kültür Ezzerbozan Matematik-Geometri Soru Bankası

ISBN 978-625-6890-47-3

Kitapta yer alan bölümlerin tüm sorumluluğu yazarına aittir.

Bu kitabın basım, yayım ve satış hakları Pegem Akademi Yay. Eğt. Dan. Hizm. Tic. AŞ'ye aittir. Anılan kuruluşun izni alınmadan kitabın tümü ya da bölümleri, kapak tasarımı; mekanik, elektronik, fotokopi, manyetik kayıt ya da başka yöntemlerle çoğaltılamaz, basılamaz ve dağıtılamaz. Bu kitap, T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı bandrolü ile satılmaktadır. Okuyucularımızın bandrolü olmayan kitaplar hakkında yayınevimize bilgi vermesini ve bandrolsüz yayınları satın almamasını diliyoruz.

Pegem Akademi Yayıncılık, 1998 yılından bugüne uluslararası düzeyde düzenli faaliyet yürüten uluslararası akademik bir yayınevidir. Yayımladığı kitaplar; Yükseköğretim Kurulunca tanınan yükseköğretim kurumlarının kataloglarında yer almaktadır. Dünyadaki en büyük çevrimiçi kamu erişim kataloğu olan WorldCat ve ayrıca Türkiye'de kurulan Turcademy.com tarafından yayınları taranmaktadır, indekslenmektedir. Aynı alanda farklı yazarlara ait 1000'in üzerinde yayını bulunmaktadır. Pegem Akademi Yayınları ile ilgili detaylı bilgilere <http://pegem.net> adresinden ulaşılabilir.

24. Baskı: Temmuz 2023 Ankara

Proje-Yayın: Nilay Balın
Dizgi-Grafik Tasarım: İlknur Öztürk
Kapak Tasarım: Pegem Akademi

Baskı: Koza Yayın Dağıtım AŞ
Saray Mahallesi 205 cadde No: 4/2
Kahramankazan/ANKARA
Tel: (0312) 385 91 91

Yayıncı Sertifika No: 51818
Matbaa Sertifika No: 45553

İletişim

Shira Ticaret Merkezi, Macun Mahallesi 204 Cad.
No: 141/33, Yenimahalle/Ankara
Yayınevi: 0312 430 67 50
Dağıtım: 0312 434 54 24
Hazırlık Kursları: 0312 419 05 60
İnternet: www.pegem.net
E-ileti: pegem@pegem.net
WhatsApp Hattı: 0538 594 92 40

Değerli Adaylar;

Bu kitap Kamu Personeli Seçme Sınavı (KPSS) Genel Yetenek Testinde önemli bir yer tutan "Matematik ve Geometri" kapsamındaki 30 soruyu etkili bir şekilde çözebilmeniz amacıyla hazırlanmıştır. Kitabımız, her soru için anlaşılır bir dilde hazırlanmış çözümlü anlatım ve açıklamalar içermektedir. Soruları görebek ÖSYM'nin diline hâkim olacaksınız. Meslek hayatınızda başarılar dileriz.

Pegem Akademi

TÜRKİYE'DE İLK DEFA TÜM KİTAPLAR YANINDA; CEPTE, TABLETTE VE MASANDA

Hibrit kitaplarda kullanıcılar;



- 1 Kitabın dijital formatına erişim sağlayabilir.
- 2 Konu sonu testlerini çözebilir.
- 3 Soruların çözüm videolarını izleyebilir.

Yapay zekâ, bırakılan etkileşimler sonrasında kullanıcıların başarı durumlarını tespit ederek karşılına bir analiz ekranı çıkarmaktadır.

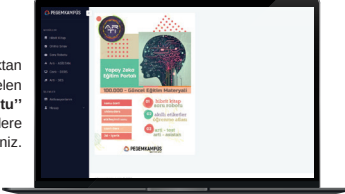
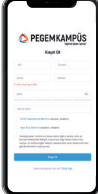
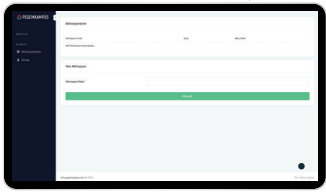


Detaylı anlatım için QR kodu okutunuz.

Soru robotunda kullanıcılar;

- 1 2700+ soru içinden seçtikleri dersin seçtikleri konularından kendilerine testler oluşturabilir.
 - 2 Çözdükleri sorular sonrasında Arti - ASİSTAN sekmesinde öğrenme durumlarına dair anahtar kelimeler ile başarılı/başarısız oldukları konuları detaylı olarak görüntüleyebilir.
- Yapay zekâ, soruları çözmeye başladıkları andan itibaren kullanıcıların başarı durumlarını tespit edecektir.

Pegem Kampüs web sitesi üzerinden hibrit kitabınıza ve soru robotunuza erişebilmek için aşağıdaki adımları takip ediniz:



- 1. Adım Üyelik**

Mevcut tarayıcınızın adres çubuğuna arti.pegemkampus.com yazarak web sitemiz üzerinden etkileşimli ve yapay zekâ destekli hibrit kitaba erişim sağlayabilirsiniz.
- 2. Adım Aktivasyon**

Üyelik bilgileriniz ile giriş yaptıktan sonra sol menüde yer alan "Aktivasyonlarım" sekmesine girerek kodunuzu aktif edebilirsiniz.
- 3. Adım Ürünlerim**

Aktivasyon işleminizi tamamladıktan sonra menüde aktif hâle gelen "Hibrit Kitap" ve "Soru Robotu" sekmelerine tıklayarak içeriklere ulaşabilirsiniz.

**Aktivasyon kodu kitabınızın ilk sayfasında yer almaktadır.
Aktivasyon kodu ile aktif ettiğiniz hibrit kitaba erişim 31.08.2024 tarihine kadar geçerlidir.
Kitaba dair içerikler 1 Eylül 2023'te yayında olacaktır.**



Pegem Kampüs İletişim Hattı
0312 418 51 55

İÇİNDEKİLER

MATEMATİK

Test - 1	Doğal Sayı - Tam Sayı - 1	1
Test - 2	Doğal Sayı - Tam Sayı - 2	5
Test - 3	Doğal Sayı - Tam Sayı - 3	9
Test - 4	Pozitif-Negatif Sayı - 1	13
Test - 5	Pozitif-Negatif Sayı - 2	17
Test - 6	Tek-Çift Sayılar - 1	21
Test - 7	Tek-Çift Sayılar - 2	25
Test - 8	Ardışık Sayılar - 1	31
Test - 9	Ardışık Sayılar - 2	35
Test - 10	Ardışık Sayılar - 3	39
Test - 11	Basamak Analizi - 1	43
Test - 12	Basamak Analizi - 2	47
Test - 13	Çözümleme - 1	51
Test - 14	Çözümleme - 2	55
Test - 15	Bölme - 1	59
Test - 16	Bölme - 2	63
Test - 17	Bölünebilme Kuralları - 1	67
Test - 18	Bölünebilme Kuralları - 2	71
Test - 19	Bölünebilme Kuralları - 3	75
Test - 20	Asal Sayı - Aralarında Asal Sayı	79
Test - 21	Asal Çarpanlara Ayırma	83
Test - 22	Faktöriyel - 1	87
Test - 23	Faktöriyel - 2	91
Test - 24	EBOB - 1	95
Test - 25	EBOB - 2	99
Test - 26	EKOK - 1	103
Test - 27	EKOK - 2	107
Test - 28	Rasyonel Sayı - 1	111
Test - 29	Rasyonel Sayı - 2	115
Test - 30	Rasyonel Sayı - 3	119
Test - 31	Rasyonel Sayı - 4	123
Test - 32	Eşitsizlikler - 1	127
Test - 33	Eşitsizlikler - 2	131
Test - 34	Eşitsizlikler - 3	135
Test - 35	Üslü Sayılar - 1	139
Test - 36	Üslü Sayılar - 2	143
Test - 37	Üslü Sayılar - 3	147
Test - 38	Köklü Sayılar - 1	151
Test - 39	Köklü Sayılar - 2	155
Test - 40	Köklü Sayılar - 3	159

İÇİNDEKİLER

Test - 41	Mutlak Değer - 1	163
Test - 42	Mutlak Değer - 2	167
Test - 43	Mutlak Değer - 3	171
Test - 44	Denklemler - 1	175
Test - 45	Denklemler - 2	179
Test - 46	Çarpanlara Ayırma - 1	183
Test - 47	Çarpanlara Ayırma - 2	187
Test - 48	Çarpanlara Ayırma - 3	191
Test - 49	Oran-Orantı - 1	195
Test - 50	Oran-Orantı - 2	199
Test - 51	Oran-Orantı - 3	203
Test - 52	Denklem Kurma Problemleri - 1	207
Test - 53	Denklem Kurma Problemleri - 2	211
Test - 54	Denklem Kurma Problemleri - 3	215
Test - 55	Denklem Kurma Problemleri - 4	220
Test - 56	Yaş Problemleri - 1	225
Test - 57	Yaş Problemleri - 2	229
Test - 58	Yüzde Problemleri - 1	233
Test - 59	Yüzde Problemleri - 2	237
Test - 60	Yüzde-Kâr-Zarar Problemleri - 1	241
Test - 61	Yüzde-Kâr-Zarar Problemleri - 2	245
Test - 62	Yüzde-Kâr-Zarar Problemleri - 3	249
Test - 63	Karışım Problemleri - 1	255
Test - 64	Karışım Problemleri - 2	259
Test - 65	İşçi Problemleri - 1	263
Test - 66	İşçi Problemleri - 2	267
Test - 67	Havuz Problemleri	271
Test - 68	Hareket Problemleri - 1	275
Test - 69	Hareket Problemleri - 2	279
Test - 70	Hareket Problemleri - 3	285
Test - 71	Kümeler - 1	289
Test - 72	Kümeler - 2	293
Test - 73	Fonksiyon - 1	298
Test - 74	Fonksiyon - 2	302
Test - 75	İşlem - 1	306
Test - 76	İşlem - 2	310
Test - 77	Modüler Aritmetik - 1	314
Test - 78	Modüler Aritmetik - 2	318
Test - 79	Permütasyon - 1	322
Test - 80	Permütasyon - 2	326
Test - 81	Kombinasyon - 1	330
Test - 82	Kombinasyon - 2	334

İÇİNDEKİLER

Test - 83	Olasılık - 1	338
Test - 84	Olasılık - 2	342
Test - 85	Olasılık - 3	346
Test - 86	Grafik Yorumlama - 1.....	350
Test - 87	Grafik Yorumlama - 2.....	354
Test - 88	Grafik Yorumlama - 3.....	358
Test - 89	Grafik Yorumlama - 4.....	362
Test - 90	Grafik Yorumlama - 5.....	366
Test - 91	Grafik Yorumlama - 6.....	370
Test - 92	Sayısal Mantık - 1.....	374
Test - 93	Sayısal Mantık - 2.....	378
Test - 94	Sayısal Mantık - 3.....	382
Test - 95	Sayısal Mantık - 4.....	386
Test - 96	Sayısal Mantık - 5.....	390
Test - 97	Sayısal Mantık - 6.....	394
Test - 98	Sayısal Mantık - 7.....	398

GEOMETRİ

Test - 1	Doğruda Açılış	405
Test - 2	Üçgende Açılış-Açılış Kenar Bağlantıları - 1	409
Test - 3	Üçgende Açılış-Açılış Kenar Bağlantıları - 2	413
Test - 4	Dik Üçgen	417
Test - 5	Özel Üçgen.....	421
Test - 6	Açıortay-Kenarortay Bağlantıları	425
Test - 7	Üçgende Alan.....	429
Test - 8	Üçgende Benzerlik ve Alan - 1	433
Test - 9	Üçgende Benzerlik ve Alan - 2	437
Test - 10	Çokgen-Dörtgen - 1	441
Test - 11	Çokgen-Dörtgen - 2	445
Test - 12	Çember-Daire - 1.....	449
Test - 13	Çember-Daire - 2.....	453
Test - 14	Analitik Geometri - 1.....	457
Test - 15	Analitik Geometri - 2.....	461
Test - 16	Katı Cisim	465
Cevap Anahtarı.....		469

1. Birbirinden farklı üç rakamın toplamının alabileceği kaç farklı değer vardır?

A) 28 B) 26 C) 25 D) 22 E) 19

2. K ve L birbirinden farklı rakamlardır.

Buna göre, $10K + 7L$ ifadesinin alabileceği en büyük değer kaçtır?

A) 132 B) 136 C) 143 D) 146 E) 153

3. x ve y birbirinden farklı birer rakam olmak üzere, $x + y = 12$ olduğuna göre, x'in alabileceği kaç değer vardır?

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

4. a ve b birer rakam olmak üzere,

$$3a + b = 20$$

olduğuna göre, a + b toplamı en çok kaçtır?

A) 8 B) 10 C) 12 D) 14 E) 16

5. x ve y birer rakam olmak üzere,

$$x + y = 13$$

olduğuna göre, $x \cdot y$ ifadesinin alabileceği en büyük değer kaçtır?

A) 45 B) 42 C) 40 D) 36 E) 32

6. K ve L birer rakam olmak üzere,

$$K = 4 + \frac{10}{L}$$

olduğuna göre, K'nın alabileceği değerler toplamı kaçtır?

A) 29 B) 15 C) 13 D) 10 E) 9

7. x, y ve z doğal sayıdır.

$$x + y = 12$$

$$y + z = 8$$

olduğuna göre, $x + y + z$ toplamı en az kaçtır?

A) 12 B) 14 C) 19 D) 20 E) 24

8. a, b ve c sayma sayıdır.

$$a \cdot b = 13$$

$$b \cdot c = 18$$

olduğuna göre, a + b + c toplamı kaçtır?

A) 30 B) 31 C) 32 D) 33 E) 34

9. a ve b doğal sayıdır.

$$3a + b = 16$$

olduğuna göre, a · b çarpımı en çok kaçtır?

A) 0 B) 13 C) 16 D) 20 E) 21

10. x ve y doğal sayıdır.

$$x \cdot y = 9$$

olduğuna göre, $3x + 4y$ ifadesinin alabileceği en büyük değer kaçtır?

A) 39 B) 37 C) 31 D) 27 E) 21

11. a, b ve c doğal sayıdır.
 $a + b + c = 10$ ve $a \cdot b = 12$
 olduğuna göre, c'nin alabileceği değerler toplamı kaçtır?
 A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7
12. a ve b farklı sayma sayısıdır.
 $3a - 2b = 12$
 olduğuna göre, a en az kaçtır?
 A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8
13. a, b ve c birer rakamdır.
 $a \cdot b = 30$
 $b \cdot c = 42$
 olduğuna göre, a + b + c toplamı en az kaçtır?
 A) 18 B) 21 C) 24 D) 27 E) 38
14. a, b ve c birer tam sayı, $0 < b < a < 7$ 'dir.
 $c = \frac{a}{b}$ olduğuna göre, c kaç farklı değer alabilir?
 A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6
15. x, y ve z birbirinden farklı birer rakam olmak üzere,
 $3x + 2y + z = 43$
 olduğuna göre, y'nin alabileceği en küçük değer kaçtır?
 A) 7 B) 6 C) 5 D) 4 E) 3
16. m ve n birer rakamdır.
 $m = \frac{3n + 20}{n}$
 olduğuna göre, n'nin alabileceği değerler toplamı kaçtır?
 A) 9 B) 10 C) 12 D) 14 E) 15
17. a ve b birer rakamdır.
 $(2a + 1) \cdot (b + 2) = 30$
 olduğuna göre, a · b en az kaçtır?
 A) 8 B) 6 C) 5 D) 3 E) 0
18. x ve y birer rakamdır.
 $x \cdot y + 2x = 18$
 olduğuna göre, y'nin alabileceği kaç değer vardır?
 A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

ÇÖZÜMLER

1. Birbirinden farklı üç rakamın toplamı en az $0 + 1 + 2 = 3$ olur. Birbirinden farklı üç rakamın toplamı en çok $9 + 8 + 7 = 24$ olur. Dolayısıyla birbirinden farklı üç rakamın toplamı 3 ile 24 arasında (3 ve 24 dâhil) $\frac{(24-3)}{1} + 1 = 22$ farklı değer alır.

Cevap D

2. K ve L birer rakam ve birbirinden farklı olduklarından en büyük değeri bulmak için yerlerine en büyük iki rakam 9 ve 8 yazılmalıdır.

En büyük değeri elde etmek için katsayısı büyük olan yani $K = 9$, katsayısı küçük olan yani $L = 8$ seçilmelidir.

Böylece $10K + 7L = 10 \cdot 9 + 8 \cdot 7 = 90 + 56 = 146$ bulunur.

Cevap D

3. x veya y'den biri seçilip yerine alabileceği rakam değerleri yazılıp diğerinin alabileceği değerler bulunmalıdır.

$x = 0$ için $y = 12$ olamaz.

$x = 1$ için $y = 11$ olamaz.

$x = 2$ için $y = 10$ olamaz.

$x = 3$ için $y = 9$ olabilir.

$x = 4$ için $y = 8$ olabilir.

$x = 5$ için $y = 7$ olabilir.

$x = 6$ için $y = 6$ olamaz.

$x = 7$ için $y = 5$ olabilir.

$x = 8$ için $y = 4$ olabilir.

$x = 9$ için $y = 3$ olabilir.

Böylece x'in alabileceği değerler 3, 4, 5, 7, 8, 9 olmak üzere 6 tane olur.

Cevap C

4. a ve b birer rakam olduğundan a'ya değer verip b'nin değerlerini bulalım.

$a = 6$ için $3 \cdot 6 + b = 20 \Rightarrow b = 2$

$a = 5$ için $3 \cdot 5 + b = 20 \Rightarrow b = 5$

$a = 4$ için $3 \cdot 4 + b = 20 \Rightarrow b = 8$

Dolayısıyla a + b toplamı en çok $4 + 8 = 12$ bulunur.

Cevap C

5. x ve y rakam olduğundan x'e değer verip y'nin değerlerini bulalım.

$x = 4$ için $4 + y = 13 \Rightarrow y = 9$

$x = 5$ için $5 + y = 13 \Rightarrow y = 8$

$x = 6$ için $6 + y = 13 \Rightarrow y = 7$

$x = 7$ için $7 + y = 13 \Rightarrow y = 6$

$x = 8$ için $8 + y = 13 \Rightarrow y = 5$

$x = 9$ için $9 + y = 13 \Rightarrow y = 4$

Dolayısıyla x · y'nin en büyük değeri $x \cdot y = 6 \cdot 7 = 42$ bulunur.

II. Yol:

Toplamları bilinen sayıların çarpımının en büyük değeri alabilmesi için sayılar birbirine yakın seçilmelidir.

Dolayısıyla toplamı 13 olan birbirine en yakın iki sayı 6 ve 7 olur. Çarpımları $x \cdot y = 6 \cdot 7 = 42$ bulunur.

Cevap B

6. K bir rakam olduğundan $4 + \frac{10}{L}$ 'nin bir rakam olması gerekir.

Bunun için de L'nin 10'u bölen bir rakam olması gerekir.

$L = 1$ için $K = 4 + \frac{10}{1} = 14$ (olamaz)

$L = 2$ için $K = 4 + \frac{10}{2} = 4 + 5 = 9$

$L = 5$ için $K = 4 + \frac{10}{5} = 4 + 2 = 6$ bulunur.

K'nın alabileceği değerler toplamı $9 + 6 = 15$ bulunur.

Cevap B

7. Verilen ifadelerde ortak olan bilinmeyenlere göre düzenleme yapılırsa;

$x + y = 12 \Rightarrow x = 12 - y$

$y + z = 8 \Rightarrow z = 8 - y$ olur.

Bu ifadeler toplamda yerine yazılırsa;

$x + y + z = 12 - y + y + 8 - y = 20 - y$ olur.

Toplamın küçük olması için y'nin değeri büyük seçilmelidir.

x, y, z doğal sayı olduğundan y en çok 8 seçilebilir.

$y = 8$ seçilirse toplam en az $x + y + z = 12$ bulunur.

Cevap A

8. Her iki ifadede ortak olan b değerine göre çözüm yapılmalıdır.

$b = 1$ seçilirse $a = 13$ ve $c = 18$ olur.

Böylece $a + b + c = 13 + 1 + 18 = 32$ bulunur.

Cevap C

9. Verilen eşitlikte a'ya değer verip b'nin değerini bulalım.

$a = 0$ için $b = 16$

$a = 1$ için $b = 13$

$a = 2$ için $b = 10$

$a = 3$ için $b = 7$

$a = 4$ için $b = 4$

$a = 5$ için $b = 1$ olur.

Böylece a · b'nin alabileceği değerler 0, 13, 20, 21, 16, 5 olur.

a · b'nin en büyük değeri $7 \cdot 3 = 21$ bulunur.

Cevap E

10. $x \cdot y = 9$ ifadesine göre $3x + 4y$ ifadesinin en büyük değeri alması için katsayısı büyük olan y 'ye alabileceği en büyük değer verilmelidir.

$$y = 9 \text{ ve } x = 1 \text{ seçilirse}$$

$$3x + 4y = 3 \cdot 1 + 4 \cdot 9 = 3 + 36 = 39 \text{ bulunur.}$$

Cevap A

11. a, b ve c doğal sayılar olduğundan $a \cdot b = 12$ eşitliğinde değer verelim.

$$a = 1 \text{ için } b = 12 \text{ ve } c = -3 \text{ (Doğal sayı değil.)}$$

$$a = 2 \text{ için } b = 6 \text{ ve } c = 2$$

$$a = 3 \text{ için } b = 4 \text{ ve } c = 3$$

$$a = 4 \text{ için } b = 3 \text{ ve } c = 3$$

$$a = 6 \text{ için } b = 2 \text{ ve } c = 2$$

$$a = 12 \text{ için } b = 1 \text{ ve } c = -3 \text{ (Doğal sayı değil.)}$$

Böylece c yerine 2 ve 3 yazılabilir. Toplamları $2 + 3 = 5$ bulunur.

Cevap C

12. Verilen ifadede a 'yı yalnız bırakalım.

$$3a - 2b = 12 \Rightarrow 3a = 12 + 2b$$

$$\Rightarrow a = 4 + \frac{2b}{3} \text{ olur.}$$

a 'nın küçük değer alabilmesi için b 'ye küçük değer vermeliyiz.

$$b = 3 \text{ seçilirse } a = 4 + \frac{2 \cdot 3}{3} = 4 + 2 = 6 \text{ bulunur.}$$

Cevap C

13. Her iki denklemde ortak olan ifadeye yani b 'ye değer verelim.

$$b = 6 \text{ seçilirse } a = 5, c = 7 \text{ olur.}$$

Böylece toplamları en az $a + b + c = 5 + 6 + 7 = 18$ bulunur.

Cevap A

14. a ve b birer tam sayı olduğundan c tam sayı olacak biçimde a ve b 'ye değer verip c 'nin değerlerini bulalım.

$$b = 1 \text{ için } a = 2, 3, 4, 5 \text{ ve } 6 \text{ ve } c = 2, 3, 4, 5 \text{ ve } 6 \text{ değerlerini}$$

$$b = 2 \text{ için } a = 4 \text{ ve } 6 \text{ ve } c = 2 \text{ ve } 3 \text{ değerlerini}$$

$$b = 3 \text{ için } a = 6 \text{ ve } c = 2 \text{ değerlerini alır.}$$

Dolayısıyla c 'nin alabileceği 5 farklı değer vardır.

Cevap D

15. y 'nin küçük olması için x ve z 'nin en büyük değerleri alması gerekir. x 'in katsayısı daha büyük olduğundan $x = 9$ ve $z = 8$ seçilir;

$$3x + 2y + z = 43 \Rightarrow 3 \cdot 9 + 2y + 8 = 43$$

$$\Rightarrow 27 + 2y + 8 = 43$$

$$\Rightarrow 2y = 8$$

$$\Rightarrow y = 4 \text{ bulunur.}$$

Cevap D

16. Verilen ifade parçalanırsa;

$$m = \frac{3n + 20}{n} = \frac{3n}{n} + \frac{20}{n} = 3 + \frac{20}{n} \text{ bulunur.}$$

$$n = 1 \text{ için } m = 3 + 20 = 23 \text{ olamaz.}$$

$$n = 2 \text{ için } m = 3 + \frac{20}{2} = 13 \text{ olamaz.}$$

$$n = 4 \text{ için } m = 3 + \frac{20}{4} = 3 + 5 = 8$$

$$n = 5 \text{ için } m = 3 + \frac{20}{5} = 3 + 4 = 7$$

Böylece n 'in alabileceği değerler toplamı $5 + 4 = 9$ bulunur.

Cevap A

17. Verilen ifadeye bakılırsa $(2a + 1)$ tek rakam, $(b + 2)$ çift rakam olmalıdır.

$$\underbrace{(2a + 1)}_3 \cdot \underbrace{(b + 2)}_{10} = 30$$

$$\begin{array}{cc} 3 & 10 \\ 5 & 6 \\ 15 & 2 \end{array}$$

Böylece

$$2a + 1 = 3 \Rightarrow a = 1 \left. \begin{array}{l} \\ \\ \end{array} \right\} a \cdot b = 8$$

$$b + 2 = 10 \Rightarrow b = 8$$

$$2a + 1 = 5 \Rightarrow a = 2 \left. \begin{array}{l} \\ \\ \end{array} \right\} a \cdot b = 8$$

$$b + 2 = 6 \Rightarrow b = 4$$

$$2a + 1 = 15 \Rightarrow a = 7 \left. \begin{array}{l} \\ \\ \end{array} \right\} a \cdot b = 0$$

$$b + 2 = 2 \Rightarrow b = 0$$

Dolayısıyla $a \cdot b$ ifadesi en az 0 olur.

Cevap E

18. Verilen ifade düzenlenirse;

$$xy + 2x = 18 \Rightarrow x(y + 2) = 18 \Rightarrow x = \frac{18}{y + 2}$$

x 'in bir rakam olması için $y + 2$ 'nin 2, 3, 6 ve 9 olması gerekir.

$$y + 2 = 2 \Rightarrow y = 0$$

$$y + 2 = 3 \Rightarrow y = 1$$

$$y + 2 = 6 \Rightarrow y = 4$$

$$y + 2 = 9 \Rightarrow y = 7$$

Böylece y 'nin alabileceği 4 değer vardır.

Cevap C

1. a ve b tam sayıdır.
 $a \cdot b = 17$
 olduğuna göre, $2a + b$ ifadesi en az kaçtır?
 A) -19 B) -23 C) -28 D) -35 E) -36
2. K, L, M tam sayıdır.
 $K \cdot L = 24$
 $L \cdot M = 20$
 olduğuna göre, $K + L + M$ toplamı en az kaçtır?
 A) -46 B) -45 C) -44 D) -24 E) -15
3. a, b ve c tam sayıdır.
 $a \cdot c = 72$
 $b \cdot c = 108$
 olduğuna göre, $a + b + c$ toplamı en çok kaçtır?
 A) 39 B) 92 C) 124 D) 181 E) 183
4. x ve y negatif tam sayıdır.
 $x \cdot y = 15$
 olduğuna göre, $x + y$ toplamı en çok kaçtır?
 A) -16 B) -15 C) -12 D) -8 E) -6
5. K ve L tam sayıdır.
 $K \cdot L = 20$
 olduğuna göre, $K + L$ toplamı en az kaçtır?
 A) -21 B) -12 C) -9 D) 12 E) 11
6. a, b ve c negatif tam sayıdır.
 $a \cdot b = 9$
 $b \cdot c = 15$
 olduğuna göre, $a + b + c$ toplamı en az kaçtır?
 A) -27 B) -25 C) -21 D) -17 E) -11
7. x, y ve z birer rakam olmak üzere
 $2x = 3y$
 $4y = 3z$
 olduğuna göre, $x \cdot y - z$ ifadesinin değeri kaçtır?
 A) 46 B) 42 C) 40 D) 36 E) 32
8. a, b ve c birer rakamdır.
 $a - b = 3$
 $b - c = 2$
 olduğuna göre, a'nın alabileceği değerler toplamı kaçtır?
 A) 25 B) 27 C) 30 D) 33 E) 35
9. Toplamları 15 olan dört rakamın çarpımının alabileceği en küçük değer kaçtır?
 A) 0 B) 24 C) 36 D) 54 E) 72
10. Çarpımları 24 olan üç rakamın toplamının alabileceği en büyük değer kaçtır?
 A) 13 B) 12 C) 11 D) 10 E) 9

11. En büyük negatif tam sayının 6 katı ile en küçük pozitif tam sayının 4 katının toplamı kaçtır?

A) -2 B) -1 C) 0 D) 1 E) 2

12. a ve b doğal sayıdır.

$1 < \frac{a}{b} < 8$ ve $a + b = 10$ olduğuna göre, a'nın alabileceği değerler toplamı kaçtır?

A) 6 B) 8 C) 14 D) 21 E) 26

13. a, b ve c negatif tam sayıdır.

$$a \cdot b \cdot c = -36$$

olduğuna göre, $a + b + c$ toplamı en çok kaçtır?

A) -10 B) -11 C) -13 D) -14 E) -38

14. a, b ve c birer rakamdır.

$$6a = \frac{12}{b} = 3c$$

olduğuna göre, $a + b + c$ toplamı en çok kaçtır?

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

15. x, y ve z doğal sayılardır.

$$x + y + z = 18$$

olduğuna göre, $x \cdot y \cdot z$ çarpımı en çok kaçtır?

A) 39 B) 80 C) 180 D) 210 E) 216

16. x, y ve z sayma sayısıdır.

$$\frac{x}{y} = \frac{1}{3}$$

$$\frac{x}{z} = 4$$

olduğuna göre, $x + y + z$ toplamı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) 35 B) 42 C) 48 D) 51 E) 54

17. a, b ve c sayma sayısıdır.

$$\frac{3}{a} = \frac{b}{8} = c$$

olduğuna göre, $a + b + c$ toplamı en az kaçtır?

A) 10 B) 12 C) 18 D) 24 E) 28

18. x ve y doğal sayıdır.

$$x \cdot y - 3y = 13$$

olduğuna göre, y'nin alabileceği değerler toplamı kaçtır?

A) 14 B) 13 C) 12 D) 11 E) 10