

T.C.
ERGENE KAYMAKAMLIĞI
VELİMEŞE ANADOLU LİSESİ MÜDÜRLÜĞÜ
TÜRKİYE YÜZYILI MAARİF MODELİ
Aylık Etkinlik Raporu

BRANŞ	MATEMATİK
ETKİNLİK AYI	EKİM 2024

Katılım sağlayan Şubeler: 9/A 9/B 9/C

YAPILAN ETKİNLİK

Enerji verimliliği ile ilgili poster hazırlama etkinliği yapıldı.

Araştırma Ödevi

- Işık Yılı'nın yaklaşık 9,46 trilyon kilometreye ($9,46 \cdot 10^{12}$ km) karşılık gelen uzunluk birimidir.
- Güneş sisteminden 3 gezegen:
Mars-Jüpiter
-Dünya-
- Mars ve Jüpiter arasındaki ortalama uzaklık 550.390.000 km'dir.
Bilimsel Gösterimi: $5,5039 \cdot 10^8$ km'dir.
- Dünya ve Mars arasındaki ortalama uzaklık 225 milyon km'dir.
Bilimsel Gösterimi: $2,25 \cdot 10^8$ km'dir.
- Jüpiter ve Dünya arasındaki ortalama uzaklık 58 milyon km'dir.
Bilimsel Gösterimi: $5,8 \cdot 10^7$ km'dir.
- Hidrojen atomun çekirdeğinin çapı 1,75 fm'dir.
Bilimsel Gösterimi: $1,75 \cdot 10^0$ fm'dir.
- Atmosferdeki karbondioksit miktarı 1000 ppm'dir.
Bilimsel Gösterimi: $1,0 \cdot 10^3$ ppm'dir.

Adı: Elif Nur No: 213
Soyadı: Gezağın Sınıf: 9/16

MATEMATİK PERFORMANS ÖDEVİ:

9/16
260

1.

Enerji verimliliği sınıfı	Küme Gösterimi
A	$A: E > 120$ km w g x 3
B	$B: E > 110 > B > 105, A < E > 3$
C	$C: E > 105 > C > 100, A < E > 3$
D	$D: E > 100 > D > 95, A < E > 3$
E	$E: E > 100 > E > 90, A < E > 3$
F	$F: E > 100 > F > 85, A < E > 3$
G	$G: E > 100 > G > 80, A < E > 3$

$A) P^2 = 9^2 \text{ km}^2 / \text{W}$
 $8 \cdot 3 \cdot 3 = 3 \cdot 3 \cdot 3 = 27$
 $210 > 27$

2.

Enerji verimliliği sınıfı	Cebirsel Gösterimi
A	$210 \text{ km}^2 / \text{W} < 8A$
B	$210 > 8B > 185$
C	$185 > C > 160$
D	$160 > D > 135$
E	$135 > E > 110$
F	$110 > F > 85$
G	$85 > G$

$B) P^2 = 0,0008 \cdot 10^4 / \text{W}$
 $\frac{728}{1000} \cdot 1000 = 728$
 $110 < 728 < 135$

3.

Enerji verimliliği sınıfı	Sayı doğrusunda Gösterimi
A	$\leftarrow \frac{210}{8} \rightarrow$
B	$\leftarrow \frac{210}{8} \rightarrow$
C	$\leftarrow \frac{185}{8} \rightarrow$
D	$\leftarrow \frac{160}{8} \rightarrow$
E	$\leftarrow \frac{135}{8} \rightarrow$
F	$\leftarrow \frac{110}{8} \rightarrow$
G	$\leftarrow \frac{85}{8} \rightarrow$

$C) P^2 = 60 \cdot 10^4 / \text{W}$
 $\sqrt{60 \cdot 10^4} = 244,72$

A+

B

C

D

E

F

G

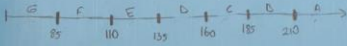
Ortalama Gelecekte

- A = $\eta_{TM} \geq 210$
- B = $185 \leq \eta_{TM} < 210$
- C = $160 \leq \eta_{TM} < 185$
- D = $135 \leq \eta_{TM} < 160$
- E = $110 \leq \eta_{TM} < 135$
- F = $85 \leq \eta_{TM} < 110$
- G = $\eta_{TM} < 85$

Kısmi Gelecekte

- A sınıfı: A = $\{\eta_{TM} | \eta_{TM} \geq 210\}$
- B sınıfı: B = $\{\eta_{TM} | 185 \leq \eta_{TM} < 210\}$
- C sınıfı: C = $\{\eta_{TM} | 160 \leq \eta_{TM} < 185\}$
- D sınıfı: D = $\{\eta_{TM} | 135 \leq \eta_{TM} < 160\}$
- E sınıfı: E = $\{\eta_{TM} | 110 \leq \eta_{TM} < 135\}$
- F sınıfı: F = $\{\eta_{TM} | 85 \leq \eta_{TM} < 110\}$
- G sınıfı: G = $\{\eta_{TM} | \eta_{TM} < 85\}$

Sayı Dağılımı Üzerinde Gösterim



1) $\eta_{TM} = 3^5 \text{ km/w}$
 $3^5 = 243 \text{ km/w}$
 Bu değer $\eta_{TM} \geq 210$ olduğunda, A sınıfına aittir.

Sonuç: A sınıfı

2) $\eta_{TM} = 0,0128 \cdot 10^4 \text{ km/w}$
 $0,0128 \cdot 10^4 = 128 \text{ km/w}$
 Bu değer $110 \leq \eta_{TM} < 135$ olduğunda, E sınıfına aittir.

Sonuç: E sınıfı

3) $\eta_{TM} = 60 \sqrt{10} \text{ km/w}$
 $60 \sqrt{10} = 189,72 \text{ km/w}$
 Bu değer $185 \leq \eta_{TM} < 210$ olduğunda B sınıfına aittir.

Sonuç: B sınıfı

MATEMATİK PROSESİ

Sınıfı tanımlayan Sınıf	Yerlilik	Kolaylaşım Değer Aralığı
A	≥ 210	1 m/w
B	$210 \text{ m/w} > x \geq 185$	1 m/w
C	$185 \text{ m/w} > x \geq 160$	1 m/w
D	$160 \text{ m/w} > x \geq 135$	1 m/w
E	$135 \text{ m/w} > x \geq 110$	1 m/w
F	$110 \text{ m/w} > x \geq 85$	1 m/w
G	< 85	1 m/w

A) $\eta_{TM} = 3^5 \text{ km/w}$
 $3^5 = 243$
 $243 \geq 210$

B) $\eta_{TM} = 0,0128 \cdot 10^4 \text{ km/w}$
 $0,0128 \cdot 10^4 = 128$
 $110 \leq 128 < 135$

C) $\eta_{TM} = 60 \sqrt{10} \text{ km/w}$
 $60 \sqrt{10} = 189,72$

A Sınıfı

- Sayı dağılımı: $x \geq 210$
- Ortalama Gelecekte: $x \geq 210 \text{ m/w}$
- Kısmi Gelecekte: $A = \{x | x \geq 210 \text{ m/w}, x \in \mathbb{R}\}$

B Sınıfı

- Sayı dağılımı: $210 > x \geq 185$
- Ortalama Gelecekte: $210 > B \geq 185$
- Kısmi Gelecekte: $B = \{x | 185 \leq x < 210 \text{ m/w}, x \in \mathbb{R}\}$

C Sınıfı

- Sayı dağılımı: $185 > x \geq 160$
- Ortalama Gelecekte: $160 \leq x < 185$
- Kısmi Gelecekte: $C = \{x | 160 \leq x < 185 \text{ m/w}, x \in \mathbb{R}\}$

D Sınıfı

- Sayı dağılımı: $160 > x \geq 135$
- Ortalama Gelecekte: $135 \leq x < 160 \text{ m/w}$
- Kısmi Gelecekte: $D = \{x | 135 \leq x < 160 \text{ m/w}, x \in \mathbb{R}\}$

E Sınıfı

- Sayı dağılımı: $135 > x \geq 110$
- Ortalama Gelecekte: $110 \leq x < 135 \text{ m/w}$
- Kısmi Gelecekte: $E = \{x | 110 \leq x < 135 \text{ m/w}, x \in \mathbb{R}\}$

F Sınıfı

- Sayı dağılımı: $110 > x \geq 85$
- Ortalama Gelecekte: $85 \leq x < 110 \text{ m/w}$
- Kısmi Gelecekte: $F = \{x | 85 \leq x < 110 \text{ m/w}, x \in \mathbb{R}\}$

G Sınıfı

- Sayı dağılımı: $x < 85$
- Ortalama Gelecekte: $x < 85 \text{ m/w}$
- Kısmi Gelecekte: $G = \{x | x < 85 \text{ m/w}, x \in \mathbb{R}\}$