

CEVAP ANAHTARI

1. KONU: KUVVET VE HAREKET

1. ETKİNLİK: BİZDE BOŞLUK YOK

- hareket, şeklini, kuvvet, rüzgâr, yer çekimi, esneklik, dinamometre, uzama miktarı, fazladır, Newton, N
- Vinç, cisimleri kaldırmak için kuvvet uygular.

2. ETKİNLİK: DOĞRU MU, YANLIŞ MI?

- 1- D 2- Y 3- D 4- D 5- Y 6- D 7- D
 8- Y 9- D 10- Y 11- Y 12- D 13- D

3. ETKİNLİK: EN AĞIR HALTERİ KİM KALDIRDI?

| | EMRAH | GÖKALP | AYDIN |
|--------------------|-------|--------|-------|
| HALTER AĞIRLIKLARI | 400 N | 380 N | 320 N |

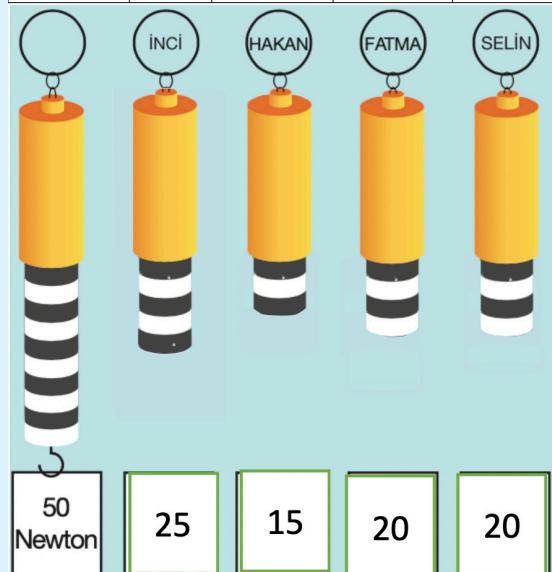
4. ETKİNLİK: KİM KAZANACAK?

| | Seyit | Zeynep | Hak |
|---------------------|-------|--------|-----------|
| 1. taşı koyma hakkı | 12 | 10 | Seyit'in |
| 2. taşı koyma hakkı | 30 | 35 | Zeynep'in |
| 3. taşı koyma hakkı | 25 | 20 | Seyit'in |
| 4. taşı koyma hakkı | 48 | 60 | Zeynep'in |
| 5. taşı koyma hakkı | 300 | 200 | Seyit'in |
| 6. taşı koyma hakkı | 56 | 63 | Zeynep'in |
| 7. taşı koyma hakkı | 75 | 60 | Seyit'in |

- Seyit kazanır ve oyun sonunda 10 siyah, 1 beyaz taş kalır.

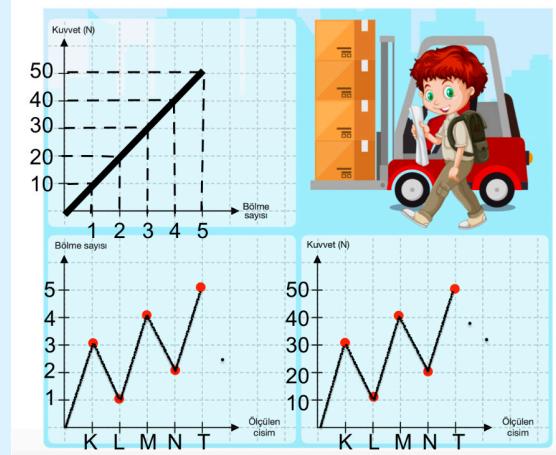
5. ETKİNLİK: EN UZUN DINAMOMETRE KİMDE?

| | İNCİ | HAKAN | FATMA | SELİN |
|-----------------------|------|-------|-------|-------|
| Alınan Toplam Puanlar | 25 | 15 | 20 | 20 |



En çok uzayan dinamometre INCİ'ye aittir.

6. ETKİNLİK: GRAFİKLERİ DOLDURALIM



7. ETKİNLİK: OYUNCAKLAR NE KADAR AĞIR?

- A) 60 N
 B) 80 N
 C) 120 N
 D) 180 N
 E) 4 bölme aşağı iner.
 F) 5 bölme aşağıya iner.

8. ETKİNLİK: KATLAMA SANATI

| Soru Numarası | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | Son |
|----------------------|---|----|----|---|---|---|----|-----|
| Sonuç | 2 | 13 | 15 | 3 | 8 | 6 | 30 | 75 |
| Kağıt katlama sırası | G | B | E | C | F | H | D | |

2. KONU: SÜRTÜNME KUVVETİ

1. ETKİNLİK: BİZDE BOŞLUK YOK

- zit, sürtünme kuvveti, temas, pürüzlü, hava direnci, su direnci, kaygan, yağlama
- Kuvveti ölçen alete dinamometre denir.

2. ETKİNLİK: DOĞRU MU, YANLIŞ MI?

- 1- Y 2- D 3- Y 4- D 5- D 6- Y
 7- D 8- Y 9- D 10- Y 11- Y 12- D
 13- Y 14- D

3. ETKİNLİK: SEÇİM SENDE



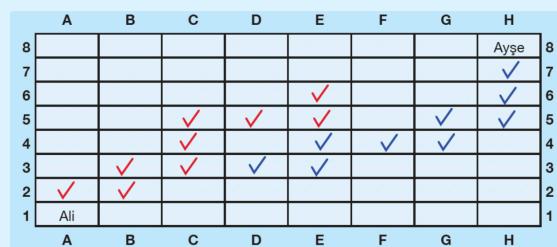
CEVAP ANAHTARI

4. ETKİNLİK: SEÇİM SENDE

- 1- Aslı istedti.
- 2- Sürtünme kuvveti olmadığı için kurşun gibi yere düştü.
- 3- Kar yağışı başladığı zaman takti.
- 4- Çok yavaş ilerliyordu.
- 5- Temas edilen yüzeyleri pürüzsüz hâle getirebilir veya yağılama işlemi yapabiliriz.
- 6- Araçların fren sistemlerinde sürtünme kuvveti fazladır.

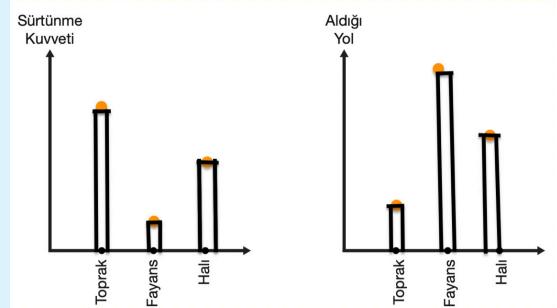
5. ETKİNLİK: KİM NEREDE?

| | |
|------|------|
| Ali | Ayşe |
| 1- D | 1- D |
| 2- Y | 2- D |
| 3- D | 3- D |
| 4- Y | 4- Y |
| 5- D | 5- D |
| 6- D | 6- Y |
| 7- Y | 7- Y |
| 8- Y | 8- D |
| 9- D | 9- Y |

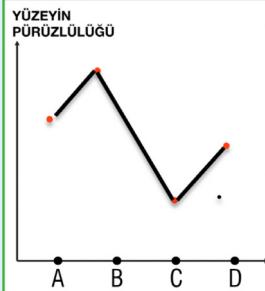


Ali 6-E kutusuna ulaşır. Ayşe 3-D kutusuna ulaşır.

6. ETKİNLİK: HANGİSİ DAHA FAZLA İLERLER?



7. ETKİNLİK: LABİRENT



8. ETKİNLİK: TABLOLARI DOLDUR



| | Sürtünme Kuvveti | | Yüzey Pürüzlülüğü | |
|------------------|------------------|----|-------------------|----|
| | Çok | Az | Çok | Az |
| Plaj Kumu | ✓ | | ✓ | |
| Asfalt Yol | | | ✓ | ✓ |
| Metal Levha | | ✓ | ✓ | ✓ |
| Hali Saha | ✓ | | ✓ | |
| Basketbol Sahası | | ✓ | ✓ | ✓ |
| Cam | | ✓ | ✓ | ✓ |
| Kayalık Yer | ✓ | | ✓ | |
| Mermer | | ✓ | ✓ | ✓ |

| | Sürtünme Kuvveti | |
|--|------------------|--------|
| | Artar | Azalır |
| Araba lastiklerine zincir takılması | ✓ | |
| Gemilerin ön kısımlarının "V" şeklinde yapılması | | ✓ |
| Paraşütlerin daha da büyütülmesi | ✓ | |
| Bilyalı tekerlek kullanılması | | ✓ |
| Buz patenlerinin altında ince metal kullanılması | | ✓ |
| Valizlerin altına tekerlek takılması | | ✓ |