

CEVAP ANAHTARI

BASİT MAKİNELER - EĞİK DÜZLEM ÇALIŞMA KAĞIDI 1

A) DOĞRU / YANLIŞ

1	D	6	D
2	Y (Kuvvetten kazanç, yoldan kayıp vardır)	7	D
3	D	8	D
4	Y (İş ve enerjiden kazanç olmaz)	9	Y (Rampalar eğik düzlemdir)
5	D	10	D

B) BOŞLUK DOLDURMA

1	eğik düzlem	6	azalır
2	boyu	7	artar
3	yüksekliği	8	merdivenler
4	kuvvetten	9	vida
5	yoldan	10	kolaylığı

C) EŞLEŞTİRME

1. B	3. J	5. A	7. I	9. D
2. G	4. F	6. C	8. E	10. H

Ç) AÇIK UÇLU SORULAR

Soru 1:

Yolu (L) uzatarak kuvvetten kazanç sağlamak, böylece araçların daha küçük bir kuvvetle dağa tırmanmasını kolaylaştırmaktır.

Soru 2:

İkinci eğik düzlemde (L=5m) daha küçük kuvvet uygulanır. Eğik düzlemin boyu (yol) uzadıkça yoldan kayıp artar, bu sayede kuvvetten elde edilen kazanç da artarak uygulanması gereken kuvvet küçülür.

D) EĞİK DÜZLEM HESAPLAMALARI

Soru 1:

Kazanç: 3
F = 20 N

Soru 2:

Kazanç: 2
F = 50 N

Soru 3:

Kazanç: 4
F = 20 N

Soru 4:

Kazanç: 5
F = 30 N

Soru 5:

Kazanç: 2
F = 100 N

Soru 6:

Kazanç: 3
F = 30 N

Soru 7:

Kazanç: 5
F = 24 N

Soru 8:

Kazanç: 2
F = 20 N

Soru 9:

Kazanç: 3
F = 80 N

Soru 10:

Kazanç: 10
F = 30 N

E) ÇOKTAN SEÇMELİ SORULAR

Soru 1:

C

Soru 2:

A

Soru 3:

B

Soru 4:

D

Soru 5:

D (Eğik düzlemin boyu ne kadar uzun olursa, kuvvetten o kadar çok kazanç sağlanır.)

Soru 6:

D (Boy sabit tutulup yükseklik artırılırsa kuvvet kazancı artmaz, azalır.)

Soru 7:

A

Soru 8:

C