

# Kiviheitemasin

## Viktoriin ja KKK

1. Kiviheitemasinaid kasutati sõdade lahingutes, keskajal olid levinud lossid ja kindlustatud müüriaga ümbritsetud linnad ning kiviheitemasinaid kasutati nende vastu piiramisrelvadena.

Tänapäeval kasutatakse neid erinevate seadmetena – ragulkast meelelahutuseeni ja...

- seadmed õhusõidukite käivituseks laevadelt.
- seadmed raskuste tõstmiseks.
- seadmed navigeerimiseks.

2. Kuidas peaksite mürksu sihtima (millise nurga all), et seda kõige pikemalt tulistada?

- Nurk peab olema  $45^\circ$ .
- Nurk peab olema  $85^\circ$ .
- Nurk peab olema  $20^\circ$ .

3. Kui soovite mürksu tulistada võimalikult kõrgelt, peaks nurk olema selline:

- suurem kui  $45^\circ$ .
- $45^\circ$ .
- vähem kui  $45^\circ$ .

4. Millised jõud muutuvad kiviheitemasina käivitamisel?

- Potentsiaalne, elastne and kineetiline energia.
- Gravitatsioonijõud ja kineetiline energia.
- Hõõrdejõud ja potentsiaalne energia.

5. Kerge palli (pingpongipall) asemel kasutage mürsuna midagi raskemat, näiteks kivipalli.

- Mürsk läheb kaugemale.
- Mürsk läheb sama kaugele
- Mürsk läheb vähem kaugele.



## Vastused

1. Kiviheitemasinaid kasutati sõdade lahingutes, keskajal olid levinud lossid ja kindlustatud müüri ümbritsetud linnad ning kiviheitemasinaid kasutati nende vastu piiramisrelvadena.

Tänapäeval kasutatakse neid erinevate seadmetena – ragulkast meelelahutuseks ja...

Seadmed õhusõidukite käivituseks laevadelt.

2. Kuidas peaksite mürksu sihtima (millise nurga all), et seda kõige pikemalt tulistada?

Nurk peab olema  $45^\circ$ .

3. Kui soovite mürksu tulistada võimalikult kõrgelt, peaks nurk olema selline:

Suurem kui  $45^\circ$ .

4. Millised jõud muutuvad kiviheitemasina käivitamisel?

Potentsiaalne, elastne and kineetiline energia.

5. Kerge palli (pingpongipalli) asemel kasutage mürsuna midagi raskemat, näiteks kivipalli.

Mürsk läheb vähem kaugele.

Mürsk ei lähe kaugemale, kuna tal on probleeme püsti tõusmisega ja kõrgele tõusmisega. Põhjuseks on mürsu suurem gravitatsioonijõud.