

შემაჯამებელი დავალების ანალიზი

კლასი: 8ა

საგანი: ფიზიკა

პედაგოგი: ხათუნა თარალაშვილი

შემაჯამებელი დავალების ჩატარების თარიღი: 4,12,2019წ

შემაჯამებელი სამუშაოს შესრულების ფორმა: ამოცანების ამოხსნა

შემაჯამებელი დავალების პირობა და ესგ-ს შედეგები

შემაჯამებელი დავალების ის ნომერი N2	შემაჯამებელი დავალების პირობა	საგნის სტანდარტის ის შედეგი/შედეგები, რომლის შეფასებასაც ემსახურება კონკრეტული შემაჯამებელი დავალება
1 ვარიანტი 1	ბერკეტის ბოლოებზე მოქმედებს ვერტიკალურად ქვევით მიმართული 400 ნ და 600 ნ ძალები. მცირე ძალის მხარი 40სმ-ია. განსაზღვრე დიდი ძალის მხარი. 2ქ.	ფიზ. VIII.6. მოსწავლეს შეუძლია სხეულთა წონასწორობის და მარტივი მექანიზმების მოქმედების პრინციპის დახასიათება მოსწავლემ უნდა შეძლოს აღწეროს ბერკეტის მარტივი მოდელი, გამოთქვას ჰიპოთეზა მისი მოქმედების პრინციპის შესახებ და შეამოწმოს ცდებით, ადეკვატურად გაიყენოს შესაბამისი ცნებები, კანონები და ფორმულები ამოცანების ამოსახსნელად.
2	შეუძლია თუ არა 500 ნ წონის ადამიანს 60 კგ მასის გვირგვინის აწევა უძრავი ჭოჭონაქით? ახსენით რატომ 2ქ.	ფიზ. VIII.6. მოსწავლეს შეუძლია სხეულთა წონასწორობის და მარტივი მექანიზმების მოქმედების პრინციპის დახასიათება მოსწავლემ უნდა შეძლოს აღწეროს ჭოჭონაქის მარტივი მოდელი, გამოთქვას ჰიპოთეზა მისი მოქმედების პრინციპის შესახებ და შეამოწმოს ცდებით, ადეკვატურად გაიყენოს შესაბამისი ცნებები, კანონები და ფორმულები ამოცანების ამოსახსნელად.

3	ცხენი 400 კგ მასის მარხილს ეზიდება მთის ფერდობზე, რომლის სიგრძეა 100 მ, სიმაღლე კი 20 მ . განსაზღვრეთ ცხენის წევის ძალა 2ქ.	ფიზ.VIII.6. მოსწავლეს შეუძლია სხეულთა წონასწორობის და მარტივი მექანიზმების მოქმედების პრინციპის დახასიათება მოსწავლემ უნდა შეძლოს აღწეროს დახრილი სიბრტყის მარტივ მოდელი, გამოთქვას ჰიპოთეზა მისი მოქმედების პრინციპის შესახებ და შეამოწმოს ცდებით და აღეკვამტურად გაიყენოს შესაბამის ცნებები, კანონები და ფორმულები ამოცანების ამოსახსნელად.
4	ჯალამბარის სახელურის რეადიუსია 35 სმ, ლილვის რადიუსი კი 7 სმ. განსაზღვრეთ ძალა, რომლითაც ეწევიან წყლიან 20კგ მასის ვედროს 2ქ	ფიზ.VIII.6. მოსწავლეს შეუძლია სხეულთა წონასწორობის და მარტივი მექანიზმების მოქმედების პრინციპის დახასიათება მოსწავლემ უნდა შეძლოს აღწეროს ჯალამბარის მარტივ მოდელი, გამოთქვას ჰიპოთეზა მისი მოქმედების პრინციპის შესახებ და შეამოწმოს ცდებით,აღეკვამტურად გაიყენოს შესაბამის ცნებები, კანონები და ფორმულები ამოცანების ამოსახსნელად.
5	ბერკეგის საშუალებით 20 კგ მასის ტვირთია აწივს 5 მ სიმაღლეზე,რაზმც დაიხარჯა 2კჯ მუშაობა. განსზღვრეთ მ.ქ.კ. 2ქ	ფიზ.VIII.6. მოსწავლეს შეუძლია სხეულთა წონასწორობის და მარტივი მექანიზმების მოქმედების პრინციპის დახასიათება შეაფასოს მარტივი მექანიზმის მარგი ქმედების კოეფიციენტი, აღეკვამტურად გაიყენოს შესაბამის ცნებები, კანონები და ფორმულები ამოცანების ამოსახსნელად.

2 ვარიანტი 1	ბერკეტის ბოლოებზე მოქმედებს ვერტიკალურად ქვევით მიმართული 200 ნ და 300 ნ ძალები. მცირე ძალის მხარი 20სმ-ია. განსაზღვრე დიდი ძალის მხარი. 2ქ.	1.6. მოსწავლეს შეუძლია ულთა წონასწორობის და მარტივი მექანიზმების მოქმედების პრინციპის დახასიათება მოსწავლემ უნდა შეძლოს აღწეროს ბერკეტის მარტივ მოდელი, გამოთქვას ჰიპოთეზა მისი მოქმედების პრინციპის შესახებ და შეამოწმოს ცდებით, ადეკვატურად გაიყენოს შესაბამისი ცნებები, კანონები და ფორმულები ამოცანების ამოსახსნელად.
2	შეუძლია თუ არა 600 ნ წონის ადამიანს 70 კგ მასის გვირგვინის აწევა უძრავი ჭოჭონაქით? ახსენით რატომ 2ქ.	ფიზ. VIII.6. მოსწავლეს შეუძლია სხეულთა წონასწორობის და მარტივი მექანიზმების მოქმედების პრინციპის დახასიათება მოსწავლემ უნდა შეძლოს აღწეროს ჭოჭონაქის მარტივი მოდელი, გამოთქვას ჰიპოთეზა მისი მოქმედების პრინციპის შესახებ და შეამოწმოს ცდებით, ადეკვატურად გაიყენოს შესაბამისი ცნებები, კანონები და ფორმულები ამოცანების ამოსახსნელად.
3	ცხენი 500 კგ მასის მარხილს ეზიდება მთის ფერდობზე, რომლის სიგრძეა 200 მ, სიმაღლე კი 20 მ . განსაზღვრეთ ცხენის წევის ძალა 2ქ.	ფიზ. VIII.6. მოსწავლეს შეუძლია სხეულთა წონასწორობის და მარტივი მექანიზმების მოქმედების პრინციპის დახასიათება მოსწავლემ უნდა შეძლოს აღწეროს დახრილი სიბრტყის მარტივ მოდელი, გამოთქვას ჰიპოთეზა მისი მოქმედების პრინციპის შესახებ და შეამოწმოს ცდებით და ადეკვატურად გაიყენოს შესაბამისი ცნებები, კანონები და ფორმულები ამოცანების ამოსახსნელად.

4	ჯალამბარის სახელურის რეაღიუსია 40 სმ, ლილვის რადიუსი კი 5 სმ. განსაზღვრეთ ძალა რომლითაც ეწევიან წყლიან 25კგ მასის ვედროს 2ქ	ფიზ. VIII.6. მოსწავლეს შეუძლია სხეულთა წონასწორობის და მარტივი მექანიზმების მოქმედების პრინციპის დახასიათება მოსწავლემ უნდა შეძლოს აღწეროს ჯალამბარის მარტივ მოდელი, გამოთქვას ჰიპოთეზა მისი მოქმედების პრინციპის შესახებ და შეამოწმოს ცდებით, ადეკვატურად გაიყენოს შესაბამისი ცნებები, კანონები და ფორმულები ამოცანების ამოსახსნელად.
5	ბერკეტის საშუალებით 25 კგ მასის გვირთია აწიეს 10 მ სიმაღლეზე, რაზეც დაიხარჯა 5კჯ მუშაობა. განსაზღვრეთ მ.ქ.კ. 2ქ	ფიზ. VIII.6. მოსწავლეს შეუძლია სხეულთა წონასწორობის და მარტივი მექანიზმების მოქმედების პრინციპის დახასიათება შეაფასოს მარტივი მექანიზმის მარტივი ქმედების კოეფიციენტი, ადეკვატურად გაიყენოს შესაბამისი ცნებები, კანონები და ფორმულები ამოცანების ამოსახსნელად.

შემაჯავებელი დავალების შეფასების სქემები

ქულა	N1 დავალების სქემა	N2 დავალების სქემა	N3 დავალების სქემა	N4 დავალების სქემა	N5 დავალების სქემა

1-2 ქელა	მხოლოს მოცემულობაში-0, 5ქ დამატებით საკვანძო ფორმულა 1ქ ამოვანაში რიცხვების ჩასმა და ანგარიში0,5ქ სულ ჯამშო2ქელა	მხოლოს მოცემულობაში-0, 5ქ დამატებით საკვანძო ფორმულა 1ქ ამოვანაში რიცხვების ჩასმა და ანგარიში0,5ქ სულ ჯამშო2ქელა	მხოლოს მოცემულობაში-0, 5ქ დამატებით საკვანძო ფორმულა 1ქ ამოვანაში რიცხვების ჩასმა და ანგარიში0,5ქ სულ ჯამშო2ქელა	მხოლოს მოცემულობაში-0, 5ქ დამატებით საკვანძო ფორმულა 1ქ ამოვანაში რიცხვების ჩასმა და ანგარიში0,5ქ სულ ჯამშო2ქელა	მხოლოს მოცემულობაში-0, 5ქ დამატებით საკვანძო ფორმულა 1ქ ამოვანაში რიცხვების ჩასმა და ანგარიში0,5ქ სულ ჯამშო2ქელა
-------------	--	--	--	--	--

შემაჯამებელი სამუშაოს შედეგების ანალიზი

მიღებული შედეგების ანალიზი :

შემაჯამებელი სამუშაო შედგება 5 ამოცანისგან, თითოეული მათგანი არის 2ქელიანი. მაქსიმალური ქელაა 10. შემაჯამებელი სამუშაოს ანალიზი პროცენტულად ასეთია 80% წარმატებულია 10% წარუმატებელი. სულ დაიწერა 3-9 ქელა, 7 -8 ქელა, 6-7 ქელა, 6-6 ქელა, 5-5 ქელა, 7-4,3. ქელა. მოწავლეთა წარმატების ხარისხი საშუალოზე მაღალია. უმრავლესობამ იცის მოცემულობის ჩაწერა. მოსწავლეებს გაუჭირდათ ბერკეტის წონასწორობის ფორმულის გარდაქმნა, შეძლეს იმის გარკვევა აწევს თუ არა უძრავი ჭოჭონაქით ბიჭის წონაზე მეტი გვირთის აწევას, გაუჭირდათ დახრილ სიბრტყეზე და ჯალამვარზე ამოცანების ამოხსნა, შედარებით შეძლეს მ.ქ.კ. განსაზღვრა. უჭირთ ფორმულების გარდაქმნა და მათემატიკური მოქმედებების ბოლომდე შესრულება.

დასკვნა: შემაჯამებელი სამუშაოს მიზანი მიღწეულია. მოწავლეთა წარმატების ხარისხი საშუალოზე მაღალია. უმრავლესობამ იცის მოცემულობის ჩაწერა. მოსწავლეებს გაუჭირდათ ბერკეტის წონასწორობის ფორმულის გარდაქმნა, შეძლეს იმის გარკვევა აწევს თუ არა უძრავი ჭოჭონაქით ბიჭის წონაზე მეტი გვირთის აწევას, გაუჭირდათ დახრილ სიბრტყეზე და ჯალამვარზე ამოცანების ამოხსნა, შედარებით შეძლეს მ.ქ.კ. განსაზღვრა. უჭირთ ფორმულების გარდაქმნა და მათემატიკური მოქმედებების ბოლომდე შესრულება.

რეკომენდაცია: საჭიროა მეტი ვიშუაო კლასში ამოცანების ამოხსნაზე. უფრო სიღრმისეულად გაეაშუქო და ვასწავლო შინაარსის გააზრება და საჭირო ფორმულის შერჩევის პრინციპი. საშინაო დავალებად მივცე ისეთი ამოცანები, რომელზეც იქნება მითითებები მიცემული. ხშირად ვაწერინო ქვიმები.

პედაგოგის ხელმოწერა: ხათუნა თარალაშვილი

შემაჯამებელი სამუშაო #2 ფიზიკაში VIII კლასი

თარიღი:

I ვარიანტი

გვარი და სახელი:

1. ბერკეტის ბოლოებზე მოქმედებს ვერტიკალურად ქვევით მიმართული 400 ნ და 600 ნ ძალები. მცირე ძალის მხარი 40სმ-ია. განსაზღვრე დიდი ძალის მხარი. 2ქ.
2. შეუძლია თუ არა 500 ნ წონის ადამიანს 60 კგ მასის გვირგვინის აწევა უძრავი ჭოჭონაქით? ახსენით რაგომ 2ქ.
3. ცხენი 400 კგ მასის მარხილს ებიძება მთის ფერდობზე, რომლის სიგრძეა 100 მ, სიმაღლე კი 20 მ . განსაზღვრეთ ცხენის წევის ძალა 2ქ.
4. ჯალამბარის სახელურის რადიუსია 35 სმ, ლილვის რადიუსი კი 7 სმ. განსაზღვრეთ ძალა, რომლითაც ეწევიან წყლიან 20კგ მასის ვედროს 2ქ
5. ბერკეტის საშუალებით 20 კგ მასის გვირგვინი აწიეს 5 მ სიმაღლეზე,რაზმც დაიხარჯა 2კჯ მუშაობა. განსაზღვრეთ მ.ქ.კ. 2ქ

სულ 10ქ

ჯამური ქულა:

შეფასება:

ხელმოწერა:

თარიღი:

შემაჯავებელი სამუშაო #2 ფიზიკაში VIII კლასი

თარიღი:

2 ვარიანტი

გვარი და სახელი:

1. ბერკეტის ბოლოებზე მოქმედებს ვერტიკალურად ქვევით მიმართული 200 ნ და 300 ნ ძალები. მცირე ძალის მხარი 20სმ-ია. განსაზღვრე დიდი ძალის მხარი. 2ქ.
2. შეუძლია თუ არა 600 ნ წონის ადამიანს 70 კგ მასის გვირთის აწევა უძრავი ჭოჭონაქით? ახსენით რატომ 2ქ.
3. ცხენი 500 კგ მასის მარხილს ეზიდება მთის ფერდობზე, რომლის სიგრძეა 200 მ, სიმაღლე კი 20 მ . განსაზღვრეთ ცხენის წვევის ძალა 2ქ.
4. ჯალაბმბარის სახელების რეაქტორია 40 სმ, ლილვის რაღიუსი კი 5 სმ. განსაზღვრეთ ძალა, რომლითაც ეწევიან წყლიან 25კგ მასის ვედროს 2ქ
5. ბერკეტის საშუალებით 25 კგ მასის გვირთია აწიეს 10 მ სიმაღლეზე,რაზეც დაიხარჯა 5კჯ მუშაობა. განსზღვრეთ მ.ქ.კ. 2ქ

სულ 10ქ
თარიღი:

ჯამური ქულა:

შეფასება:

ხელმოწერა:

