

ქ. ბათუმის ფიზიკა - მათემატიკის № 6 საჯარო სკოლა

სასკოლო გამოცდა ფიზიკაში

ტესტი №

კლასი - XI<sup>ბ</sup>

თარიღი - 27 . 06. 2014 წელი

1. განსაზღვრეთ ზამბარაზე დამაგრებული სხეულის რხევის პერიოდი და სიხშირე, თუ იგი 16 წმ-ში 20 რხევას ასრულებს.
2. რხევითი კონტურის კონდესატორის ტევადობა 2კვ-ია, კოჭას ინდუქციურობა 0,5 მკჰნ. განსაზღვრეთ კონტურში ელექტრული რხევების სიხშირე.
3. განსაზღვრეთ კონდესატორის ძაბვის ამპლიტუდა, თუ რხევითი კონტურის კონდესატორის ელექტროტევადობა 2 მკვ-ია, კოჭას ინდუქციურობა 2 ჰნ, ხოლო თავისუფალი მიულევადი რხევების დენის ამპლიტუდა 0,1 ა-ია.
4. 6,1 კგ მასის აირის მოცულობა 5 მ<sup>3</sup>-ია, წნევა კი 2.10<sup>5</sup> პა. განსაზღვრეთ აირის მოლეკულების საშუალო კვადრატული სიჩქარე.
5. დღე-ღამეში 10<sup>8</sup> ვტ სიმძლავრის ორთქლის ტურბინის მუშაობისათვის დაიხარჯა 960 ტ ქვანახშირი. განსაზღვრეთ ტურბინის მქ კოეფიციენტი.
6. გაიგეთ ჟანგბადის მასა, რომელიც მოთავსებულია 60 ლ მოცულობის ბალონში, როდესაც ტემპერატურა 0<sup>0</sup> და წნევა 50.10<sup>5</sup> პა, თუ ჟანგბადის სიმკვრივე ნორმალურ პირობებში არის 1,42 კგ/მ<sup>3</sup>.
7. განსაზღვრეთ სიმაღლე, საიდანაც უნდა ჩამოვარდეს წვიმის 20<sup>0</sup>C ტემპერატურის წვეთი, რომ მიწაზე დაცემისას აორთქლდეს. ჰაერის წინააღმდეგობას ნუ გაითვალისწინებთ. ჩათვალეთ, რომ წყლის აორთქლადქცევის კუთრი სითბო 100<sup>0</sup>C-ზე არის 2,3.10<sup>6</sup> ჯ/კგ.



8. განსაზღვრეთ მექანიკური მუშაობა, რომელიც სრულდება ცილინდრში აირის გაფართოებისას, თუ ამ დროს  $240 \text{ სმ}^2$  ფართობის დეგში  $25 \text{ სმ}$ -ზე გადაადგილდება. აირის საშუალო წნევა ცილინდრში  $490 \text{ კპა}$ -ია.
  
9. ჩამოაყალიბეთ ბორის პოსტულატები.
  
10. რა არის რადიოაქტივობა? დაასახელეთ რადიოაქტიური ელემენტები.

