PLANIFIKIMI I ORËS MËSIMORE - 45

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Fusha:** Shkencat e natyrës | **Lënda: Fizikë** | **Shkalla: 4** | **Klasa: IX** | |
| **Tema.** Ushtrime: Pyetje praktike | | **Situata e të nxënit*:*** *Situata të ndryshme të përdorura gjatë orëve të tematikës* | | |
| **Rezultatet e të nxënit të kompetencave të fushës sipas temës mësimore:**  **Nxënësi/ja:**   * *llogarit momentin e prodhuar nga një forcë,* * *tregon nëse një trup është në baraspeshë duke njehsuar momentin rezultant,* * *llogarit shtypjen e një trupi mbi një sipërfaqe,* * *njehson punën e kryer nga sistemet me rrotulla,* * *përcakton faktorët që ndikojnë në shtypjen në gaze,* * *njehson shtypjen që prodhohet në lëngun hidraulik,* * *njehson shtypjen në lëngje,* * *njehson dendësinë e trupit të ngurtë.* | | | | **Fjalët kyçe:**  moment,  punë,  shtypje,  shtypje atmosferike,  dendësi,  shtypje hidraulike |
| **Burimet:** teksti i nxënësit, materiale të përgatitura nga mësuesi  **Mjetet:** fletore, tabela mësimore | | | | ***Lidhje me fusha kurrikulare*:**  Gjuha dhe komunikimi, Arti pamor, TIK, Kimi, matematikë |
| **Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve**  Pyetje-përgjigje, punë e drejtuar (në bashkëpunim), metoda gjithëpërfshirëse | | | | |
| 1. Një makinë shtyhet përgjatë një rruge të sheshtë me një forcë 5000 N. Makina lëviz në një distancë prej 120 m.    1. Cili është ekuacioni dhe fjala e duhur që lidh madhësinë e forcës me distancën që lëviz objekti?    2. Llogaritni punën e bërë nga makina që lëviz.    3. Cila forcë e kundërshton lëvizjen e makinës?    4. Kërkohet një energji në fillim për të lëvizur makinën. Ku përfundon kjo energji pasi të jetë zhvendosur makina? 2. Ky diagram tregon një burrë që përdor një lopatë për të lëvizur një shkëmb.   camb_tcd_l9_phy_ch2_PracticeQ_1   * 1. Tregoni në diagram:   **i)** Ku zbatohet forca nga njeriu;  **ii)** Ku është pika mbështetëse (aksi);  **iii)** Ku vepron forca ngritëse në shkëmb.   * 1. A vepron leva si një shumëfishues i forcës apo një shumëfishues i distancës?   2. A është forca shtytëse e aplikuar nga njeriu më e madhe apo më e vogël se forca që vepron në shkëmb?   3. Burri nuk mund ta ngrejë gurin dhe kështu vendos të përdorë një levë me një dorezë më të gjatë. Nëse njeriu shtyn me të njëjtën forcë si më parë, çfarë do të ndodhë me madhësinë e forcës që vepron në shkëmb?  1. Dy masa vendosen në një levë uniforme me një bosht rrotullimi në mënyrë të tillë që leva të jetë në baraspeshë. Masa A ka një peshë prej 15.0 N dhe vendoset 30 cm në të majtë të levës. Masa B ka një peshë prej 5.0 N dhe vendoset në mënyrë që leva të jetë në ekuilibër.    1. Ҫfarë do të thotë baraspeshë?    2. Shkruaj parimin e momenteve.    3. Llogaritni momentin e shkaktuar nga masa A.    4. Sa larg nga boshti duhet të vendoset masa B, në mënyrë që leva të jetë në baraspeshë? 2. Një elefant me peshë 1 000 000 N qëndron në një dysheme druri. Elefanti ka katër këmbë secila prej të cilave ka një sipërfaqe prej 0.12 m2. Llogaritni shtypjen që elefanti ushtron në dysheme. Vendosni njësinë e saktë në përgjigjen tuaj. 3. Një cilindër gazi ka një vëllim prej 0,20 m3. Kur cilindri është bosh, ai ka një masë prej 8.00 kg. Gazi i oksigjenit futet në cilindër nën shtypje derisa cilindri të ketë një masë prej 8,10 kg.    1. Sa është masa e gazit në cilindër?    2. Llogaritni dendësinë e gazit në cilindër. Vendosni njësinë e saktë në përgjigjen tuaj.   Cilindri që përmban gazin vendoset jashtë direkt në rrezet e Diellit ku temperatura e tij rritet.   * 1. Përshkruani se çfarë ndodh me grimcat e gazit në cilindër dhe a ndikon kjo në shtypjen brenda cilindrit.  1. Një platformë ngritëse hidraulike përdor tuba të mbushur me vaj për të transferuar forcat nga një cilindër hidraulik në tjetrin. Cilindri i hyrjes ka një sipërfaqe tërthore prej 40 cm2 dhe cilindri i daljes ka një sipërfaqe tërthore prej 70 cm2. Një forcë prej 500 N zbatohet në cilindrin e hyrjes.    1. Llogaritni shtypjen në vaj.    2. Llogaritni forcën që vepron në cilindrin e daljes. 2. U matën dhe u regjistruan përmasat e dy blloqeve të forta në formë kuboidi të bëra me materiale të ndryshme. Është matur edhe masa e çdo blloku. Dendësia e ujit është 1.00 g/cm3.  |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Bloku X | Bloku Y | | lartësia / cm | 4.20 | 5.40 | | gjerësia / cm | 3.40 | 5.30 | | gjatësia / cm | 3.40 | 5.30 | | masa / g | 50.00 | 150.00 |  * 1. Llogaritni dendësinë e secilit bllok.   2. Cili prej blloqeve do të notojë në ujë?   3. A do të notonte një sferë e fortë e bërë nga i njëjti material si blloku X? Si do të vendosni për të dhënë përgjigjen tuaj?   4. Llogaritni masën e një kubi 4,0 cm × 4,0 cm × 4,0 cm të bërë nga materiali Y. | | | | |
| **Vlerësimi:**Vëzhgim, matje.  ***N 2****: Shkruan formulën e momentit të një force, shkruan formulën e shtypjes, përcakton faktorët që ndikojnë në shtypjen në gaze, shkruan formulën për njehsimin e punës së kryer nga sistemi me rrotulla, përshkruan konceptin e dendësisë.*  ***N 3****: Zbaton formulat përkatëse për llogaritjen e momentit, punës, shtypjes dhe dendësisë. Analizon varësinë e madhësive fizike nga njëra-tjetra.*  ***N 4****:**Zgjidh situata të ndryshme problemore për të njehsuar momentin, shtypjen, punën dhe dendësinë. Shpjegon varësinë e madhësive fizike nga njëra-tjetra.*  **Detyrë shtëpie:** Tregoni disa mënyra të prodhimit të elektricitetit. | | | | |