**BLUEPRINTI**

**(TABELA E SPECIFIKIMEVE)**

**KLASA 12 PERIUDHA E DYTË TEZA A**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Kapitulli | Temat e kryera | Niveli I | Niveli II | Niveli III | Pikët | Përqindja |
| Puna, Energjia, Fuqia | 6 orë | 2 | 1 | 1 | 4 | 14 % |
| Lënda dhe materialet | 6 orë | 1 | 3 |  | 4 | 14 % |
| Fizika termike | 4 orë | 1 | 1 | 1 | 3 | 9 % |
| Gazet ideale | 4 orë | 1 | 1 | 1 | 3 | 9 % |
| Fusha elektrike | 4 orë | 1 | 1 | 1 | 3 | 9 % |
| Kondensatorët  | 3 orë | 1 | 1 |  | 2 | 7 % |
| Rryma elektrike | 2 orë |  |  | 1 | 1 | 4 % |
| Qarqet elektrike | 5 orë | 1 | 1 | 1 | 3 | 11 % |
| Fusha magnetike | 10 orë | 3 | 2 |  | 5 | 23 % |
|  | 44 orë | 11 pikë | 11 pikë | 6 pikë | 28 pikë | 100 % |

**TEST GJIMNAZ 12 TREMUJORI DYTË EMËR …………… MBIEMËR …………………**

1. Mbi trupin me masë 2kg vepron forca horizontale 20N. Nëse trupi zhvendoset horizontalisht me 5m, puna e forcës së rëndesës është: A) 100J B) 50J C) 20J D) 0J **1 pikë**

****

1. Proçesi në diagramin P-T, është: A) Proçes adiabatic; B) Proçes izotermik; C) Proçes izohorik; D) Proçes izobarik. **1 pikë**

****

1. Në figurë paraqitet grafiku i varësisë së forcës që vepron mbi një trup në lidhje me zhvendosjen.
Sa është puna që kryen kjo forcë? **1 pikë**
2. Një trup me masë 200 g lëshohet nga lartësia 20m shpejtësi fillestare. (forca e fërkimit është zero, g=10m/s2)
3. Në çfarë lartësie energjia kinetike e trupit është e barabartë me energjinë potenciale gravitacionale të tij? 2 pikë
4. Sa është energjia kinetike në çastin që trupi do të takojë tokën? 1 pikë
5. Plumbi me masë m=50g lëviz sipas drejtimit horizontal me shpejtësi 100m/s. Ai godet në mënyrë qëndrore trupin me masë M=950g i cili ndodhet në një rrafsh me lartësi h në lidhje me tokën dhe mbetet në të. Pas goditjes sistemi i trupave del nga rrafshi duke rënë në tokë në largësinë x=5m nga ai. Forcat e fërkimit nuk meren parasysh. Të përcaktohet:
	1. Lartësia e rrafshit horizontal nga toka. **3 pikë**
	2. Energjia mekanike e sistemit trup - plumb në çastin kur do të takojë tokën. **1 pikë**

****

1. Sfera me masë m = 1kg lëviz nga pika A me shpejtësi fillestare $10\sqrt{2}$ m/s dhe pasi arrin në pikën B fillon të ngjitet në rrafshin e pjerët pa fërkim. Nëse gjatësia AB është 10m dhe koeficenti i fërkimit në pjesën horizontale AB është 0.5, njehsoni lartësinë maksimale të ngjitjes së sferës në rrafshin e pjerët. 3 pikë

****

1. Sistemi termodinamik i përbërë nga një mol gazi të përsosur njëatomik, fillimisht në temperaturën 1270 C, i nënshtrohet një procesi të mbyllur si në figurë. Njehsoni:
	1. punën që kryhen gazi gjatë kalimit nga b në c 1 pikë
	2. nxehtësinë që gazi shkëmben me mjedisin gjatë kalimit nga a në b. (R=8.31J/mol∙K) 2 pikë
	3. ndryshimin e energjisë së brëndëshme të gazit gjatë procesit të mbyllur. 1 pikë

****

1. Në një balon qelqi të mbyllur ndodhet një sasi hidrogjeni (H2) me masë 80g në temperaturën T1=327oC dhe në shtypjen p1=20 kPa. (M=2⋅10-3kg/mol, R=8.31J/mol⋅K). Pas ftohjes shtypja brënda ballonit bëhet p2= 10kPa. Njehsoni:
	1. Punën e kryer nga gazi gjatë ftohjes. **1 pikë**
	2. Ndryshimin e energjisë së brëndshme të gazit. **2 pikë**



Në qarkun elektrik, si rezultat i kalimit të rrymës në rezistencën 6Ω, çlirohet 24J nxehtësi në çdo sekondë. Gjeni:

1. vlerën e tensionit në skajet e llampës. **3 pikë**
2. vlerën e forcës elektromotore të burimit të rrymës. **2 pikë**

Elektroni futet në një fushë magnetike homogjene pingul me vijat e induksionit të kësaj fushe me shpejtësi V=3.2⋅107m/s. Të ndërtohet trajektorja që përshkon elektroni brënda fushës dhe të njehsohet rrezja e saj nëse induksioni ka vlerën B=0.01T. (e=1.6·10-19C, me=9·10.-31kg)

**3 pikë**



|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Pikët  | 0 -2 | 3 - 5 | 6 -8 | 9 - 13 | 14 -18 | 19 – 23 | 24 - 28 |
|  Nota  | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |