|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 2o ΓΕΛ. ΑΛΙΜΟΥ | | | | **Β** |
| Τμήμα: ΒΤεχ | **Test ΦΥΣΙΚΗΣ** | |  | |
| Ονοματεπώνυμο: …………………………………………………………..…………. | | Άλιμος / 2013 | | |

Ο αγωγός ΑΓ μήκους 1m και μάζας 0,4kg κινείται κατακόρυφα προς τα κάτω, με την επίδραση κατακόρυφης δύναμης F=1Ν, όπως στο σχήμα, με σταθερή ταχύτητα υ. Δίνονται R=2Ω, Β=2Τ και g=10m/s2.

* 1. Να σημειώστε στο σχήμα την ένταση του ρεύματος που διαρρέει τον αγωγό καθώς και τη δύναμη που δέχεται από το πεδίο, **δικαιολογώντας** πλήρως την απάντησή σας.
  2. Να βρείτε την ένταση του ρεύματος, καθώς την ταχύτητα του αγωγού.
  3. Σε μια στιγμή t1 καταργούμε την δύναμη F. Ποιος ο ρυθμός μεταβολής της κινητικής ενέργειας του αγωγού ΑΓ αμέσως μετά.
  4. Να περιγράψετε την κίνηση του αγωγού μετά τη στιγμή t1 και να **αποδείξτε** ότι μετά από λίγο ο αγωγός θα διαρρέεται από ρεύμα σταθερής έντασης, την οποία και να υπολογίσετε.

Μονάδες: 5+(3+4)+4+4=20

**Καλή Επιτυχία**

Διονύσης Μάργαρης