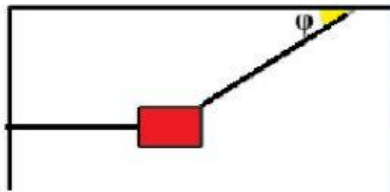
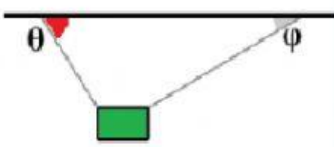
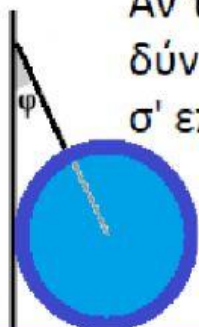
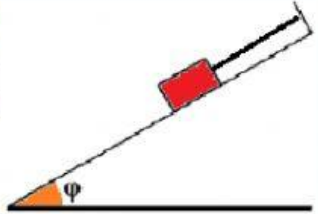
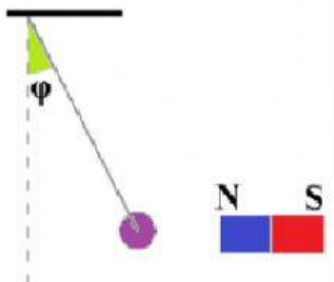
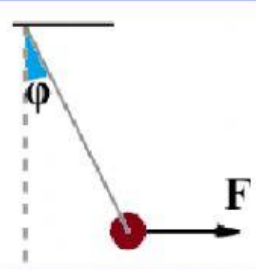
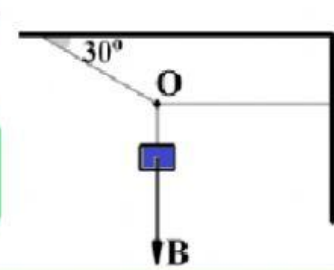
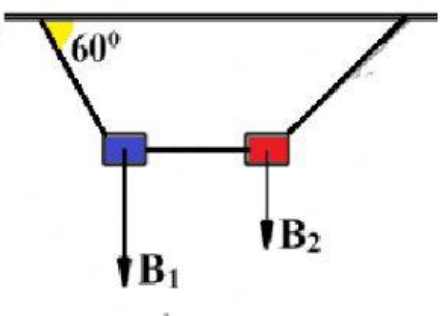
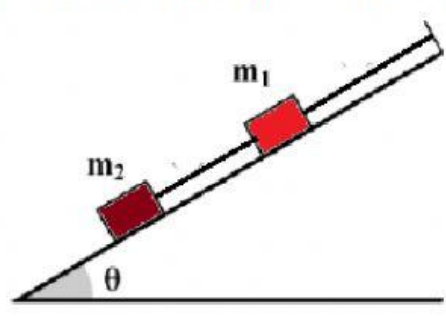


| ΟΝΟΜΑ | ΕΠΙΘΕΤΟ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.    | <p>Αν το σώμα του σχήματος ισορροπεί να υπολογίσετε τις δυνάμεις των 2 νημάτων.<br/>Δίνονται: <math>B = 100\text{N}</math>, <math>\varphi = 45^\circ</math>.</p> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: space-around;"> <div><math>100\text{N} , 100\sqrt{2}\text{N}</math></div> <div style="border: 1px solid green; background-color: yellow; padding: 5px;"><math>\Sigma</math></div> <div style="border: 1px solid green; background-color: yellow; padding: 5px;"><math>\Lambda</math></div> </div>                                                          |
| 2.    | <p>Να υπολογίσετε τις δυνάμεις των νημάτων που ασκούνται στο σώμα.<br/>Δίνονται: <math>B = 40\text{N}</math>, <math>\varphi = 30^\circ</math>, <math>\theta = 60^\circ</math>.</p> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: space-around;"> <div><math>20\sqrt{3}\text{N} , 20\text{N}</math></div> <div style="border: 1px solid green; background-color: yellow; padding: 5px;"><math>\Sigma</math></div> <div style="border: 1px solid green; background-color: yellow; padding: 5px;"><math>\Lambda</math></div> </div>                                          |
| 3.    | <p>Αν το βάρος του σώματος είναι <math>60\text{N}</math>, να υπολογιστεί η δύναμη στήριξης της επιφάνειας με την οποία έρχεται σ' επαφή. <math>\varphi = 30^\circ</math>.</p> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: space-around;"> <div>  </div> <div><math>20\sqrt{3}\text{N}</math></div> <div style="border: 1px solid green; background-color: yellow; padding: 5px;"><math>\Sigma</math></div> <div style="border: 1px solid green; background-color: yellow; padding: 5px;"><math>\Lambda</math></div> </div>                                               |
| 4.    | <p>Να υπολογιστεί η δύναμη του νήματος καθώς και η δύναμη στήριξης του εδάφους στο σώμα. Δίνονται, το βάρος του σώματος <math>B = 10\text{N}</math>, και η γωνία κλίσεως του επιπέδου <math>\varphi = 30^\circ</math>.</p> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: space-around;"> <div><math>5\text{N} , 5\sqrt{3}\text{N}</math></div> <div style="border: 1px solid green; background-color: yellow; padding: 5px;"><math>\Sigma</math></div> <div style="border: 1px solid green; background-color: yellow; padding: 5px;"><math>\Lambda</math></div> </div>  |
| 5.    | <p>Μια σιδερένια σφαίρα βάρους <math>30\text{N}</math> ισορροπεί σε κατακόρυφη θέση δεμένη με νήμα στερεωμένο από την οροφή δαπέδου.<br/>Πλησιάζουμε στην σφαίρα έναν μαγνήτη οπότε το νήμα αποκλίνει από την κατακόρυφο. Αν η δύναμη του μαγνήτη έχει μέτρο <math>F = 10\sqrt{3}\text{N}</math>, να υπολογιστεί η γωνία εκτροπής <math>\varphi</math> του νήματος.</p> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: space-around;"> <div><math>30^\circ</math></div> <div><math>45^\circ</math></div> <div><math>60^\circ</math></div> </div>                         |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6. | <p>Μια οριζόντια δύναμη <math>F = 30\text{N}</math>, εκτρέπει το σώμα του εκκρεμούς από την αρχική θέση ισορροπίας του κατά γωνία <math>\varphi</math>. Αν το βάρος του σώματος είναι <math>B = 40\text{N}</math>, να υπολογιστεί το μέτρο της δύναμης του νήματος.</p> <p>50N      60N      70N</p>  |
| 7. | <p>Αν <math>B = 70\text{N}</math>, υπολογίστε τις τάσεις των νημάτων στο σημείο O.</p> <p><math>140\text{N} , 70\sqrt{3}\text{N} , 70\text{N}</math>      Σ      Λ</p>                                                                                                                               |
| 8. | <p>Να υπολογίσετε τις τάσεις των νημάτων, αν <math>B_1 = 30\text{N}</math>, <math>B_2 = 10\sqrt{3}\text{N}</math>.</p> <p><math>20\sqrt{3}\text{N} , 10\sqrt{3}\text{N} , 20\sqrt{1,5}\text{N}</math>      Σ      Λ</p>                                                                             |
| 9. | <p>Υπολογίστε τις τάσεις των νημάτων αν <math>m_1 = 2\text{kg}</math> <math>m_2 = 4\text{kg}</math> και <math>\theta = 30^\circ</math>.</p>  <p><math>30\text{N} , 20\text{N}</math>      Σ      Λ</p>                                                                                               |