# LICEUL TEORETIC DE INFORMATICĂ „GRIGORE MOISIL“ IAȘI

***Concursul interdisciplinar***

# „*Urmașii lui Moisil*”, ediţia a XII-a

**29 ianuarie 2017**

**ȘTIINȚE–Clasa a V-a**

**Barem de corectare şi notare**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Rezultat*** | ***Punctaj*** |
| **1.** | Aprinde un manunchi de uscături și fuge cu ele până în celălalt capăt al insulei unde pune foc unei alte suprafețe de teren | **5p** |
| **2.** | Se înfășoară sârma spiră lângă spiră pe un creion , de exemplu, apoi se măsoară lungimea înfașurării. | **5p** |
| **3.** | Orice variantă corectă. | **5p** |
| **4.** | Ca să nu absoarbă căldură de la corp pentru uscare: pentru ca corpul să nu se răcească cedând căldură pentru uscarea transpirației | **5p** |
| **5.** | 2d=cΔt de unde d=17 m | **5p** |
| **6.** | **C** | **5p** |
| **7.** | **D** | **5p** |
| **8.** | **A** | **5p** |
| **9.** | **B** | **5p** |
| **10.** | **C** | **5p** |
| ***TOTAL*** | | **50p** |

# LICEUL TEORETIC DE INFORMATICĂ „GRIGORE MOISIL“ IAȘI

***Concursul interdisciplinar***

# „*Urmașii lui Moisil*”, ediţia a XII-a

**29 ianuarie 2017**

**ȘTIINȚE–Clasa a VI-a**

**Barem de corectare şi notare**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Rezultat*** | ***Punctaj*** |
| **I.1.** | c | **1p** |
| **I.2.** | b | **1p** |
| **I.3.** | b | **2p** |
| **II.** | F F F A | **0,5 x4 = 2p** |
| **III.** | b3; f8; c5 | **4p** |
| **IV.1** | V=S·h; h=V/S; h=5 cm  5cm25 diviziuni  0,2 cm 1 diviziune  5 diviziuni 5x0,2 cm = 1 cm  V cubului = l x S = 1cm x 8 cm2= 8 cm3  V=l3 ; l=2 cm | **5p** |
| **IV.2** | v2 = (v1·Δt-d)/Δt=5m/s | **5p** |
| **V.** | a) Automobilul 1 şi 2 se deplasează ȋn sensuri opuse: 1 se aproprie de reperul considerat ( 0) , automobilul 2 se depărteaza de reper.  b) Mobilul 1 : poziţia iniţială x01 = 25 Km; timpul iniţial t01 = 0 min,  Mobilul 2 : poziţia iniţială x02= 0 Km; timpul iniţial t02 = 0 min,  c) Automobilul 1: v1 = Δd1/Δt  Δd1 = 10 Km ; Δt = 6 min  v1 = 10km/6min = 1.67 km/min = 27,78 m/s  Automobilul 2: v2 = Δd2/Δt  Δd2 = 5 Km ; Δt = 6 min  v2 = 5km/6min = 0,83 km/min = 13,89 m/s  d) Punctul de intersecţie ale celor două grafice reprezintă ȋntâlnirea celor două automobile pe şosea.  Poziţia de ȋntâlnire : x = 10 km faţa de reper; momentul ȋntâlnirii : t = 15 min  e) Automobilul 1: Doua staţionări; durata primei staţionări: 6 min, durata celei de a doua: 6 min  Automobilul 2: O staţionare; durata 12 min | **0.5p**  **0.5 p**  **2p**  **0,5p**  **1,5p** |
| **6.** | **C** | **5p** |
| **7.** | **D** | **5p** |
| **8.** | **A** | **5p** |
| **9.** | **B** | **5p** |
| **10.** | **D** | **5p** |
| ***TOTAL*** | | **50p** |

# LICEUL TEORETIC DE INFORMATICĂ „GRIGORE MOISIL“ IAȘI

***Concursul interdisciplinar***

# „*Urmașii lui Moisil*”, ediţia a XII-a

**29 ianuarie 2017**

**ȘTIINȚE–Clasa a VII-a**

**Barem de corectare şi notare**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Rezultat*** | ***Punctaj*** |
| **1.** | 1,392\* J | **5p** |
| **2.** | 24,4 CP | **5p** |
| **3.** | 1/10 | **5p** |
| **4.** | 40 g | **5p** |
| **5.** | **B** | **5p** |
| **6.** | **A** | **5p** |
| **7.** | **B** | **5p** |
| **8.** | **C** | **5p** |
| **9.** | **B** | **5p** |
| **10.** | **A** | **5p** |
| ***TOTAL*** | | **50p** |

# LICEUL TEORETIC DE INFORMATICĂ „GRIGORE MOISIL“ IAȘI

***Concursul interdisciplinar***

# „*Urmașii lui Moisil*”, ediţia a XII-a

**29 ianuarie 2017**

**ȘTIINȚE–Clasa a VIII-a**

**Barem de corectare şi notare**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Rezultat*** | ***Punctaj*** |
| **1.** | Nu poate ridica cu scripetele mai mult decât greutatea sa. | **5p** |
| **2.** | Nu. v2=(D2/D1)v1=50km/h | **5p** |
| **3.** | Norii cu cât urcă la înălțimi mai mari, vaporii se condensează pentru că temperatura scade. | **5p** |
| **4.** | O parte din apă se vaporizează, iar restul îngheață. Din xλv=(m-x)λS rezultă că x/m =11%. În continuare, gheața sublimează | **5p** |
| **5.** | **D** | **5p** |
| **6.** | **A** | **5p** |
| **7.** | **A sau C** | **5p** |
| **8.** | **B** | **5p** |
| **9.** | **C** | **5p** |
| **10.** | **A** | **5p** |
| ***TOTAL*** | | **50p** |