

**OLIMPIADA DE BIOLOGIE**  
**ETAPA JUDEȚEANĂ**  
**5 MARTIE 2016**



MINISTERUL EDUCAȚIEI NAȚIONALE  
 ȘI CERCETĂRII ȘTIINȚIFICE

**CLASA a XI -a**

**BAREM DE CORECTARE**

| Nr. item | Răspuns | Nr. item | Răspuns | Nr. item | Răspuns |
|----------|---------|----------|---------|----------|---------|
| 1.       | D       | 31.      | C       | 61.      | D       |
| 2.       | B       | 32.      | A       | 62.      | C       |
| 3.       | B       | 33.      | A       | 63.      | A       |
| 4.       | D       | 34.      | C       | 64.      | C       |
| 5.       | D       | 35.      | A       | 65.      | C       |
| 6.       | A       | 36.      | D       | 66.      | C       |
| 7.       | D       | 37.      | B       | 67.      | D       |
| 8.       | C       | 38.      | A       | 68.      | D       |
| 9.       | D       | 39.      | B       | 69.      | C       |
| 10.      | C       | 40.      | B       | 70.      | B       |
| 11.      | A       | 41.      | A       |          |         |
| 12.      | B       | 42.      | B       |          |         |
| 13.      | D       | 43.      | B       |          |         |
| 14.      | B       | 44.      | B       |          |         |
| 15.      | A       | 45.      | B       |          |         |
| 16.      | C       | 46.      | C       |          |         |
| 17.      | C       | 47.      | E       |          |         |
| 18.      | D       | 48.      | D       |          |         |
| 19.      | C       | 49.      | C       |          |         |
| 20.      | C       | 50.      | B       |          |         |
| 21.      | B       | 51.      | B       |          |         |
| 22.      | D       | 52.      | A       |          |         |
| 23.      | B       | 53.      | A       |          |         |
| 24.      | D       | 54.      | C       |          |         |
| 25.      | C       | 55.      | A       |          |         |
| 26.      | A       | 56.      | B       |          |         |
| 27.      | B       | 57.      | C       |          |         |
| 28.      | C       | 58.      | A       |          |         |
| 29.      | A       | 59.      | E       |          |         |
| 30.      | B       | 60.      | A       |          |         |

**Rezolvarea problemelor**

70.  $T_1 = 40 \times 10^{-2} : 120 = 0,0033 \text{ s}$

$T_2 = 12 \times 10^{-2} : 12 = 0,01 \text{ s}$

$T_{\text{total}} = T_1 + T_2 + T(\text{întârziere sinaptică}) = 0,0033 + 0,01 + 0,0005 = 0,0138 \text{ s}$