



MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI
CERCETĂRII ȘTIINȚIFICE



OLIMPIADA NAȚIONALĂ DE BIOLOGIE

TÎRGU MUREȘ

5-9 aprilie 2015

PROBA TEORETICĂ

BAREM DE CORECTARE CLASA a XII-a

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

PREȘEDINTE,
ACADEMICIAN OCTAVIAN POPESCU

Rezolvarea problemelor:

62. 5' GATCATGCATATCATGTCGATCGTTA 3'
3' CTAGTACGTATAGTACAGCTAGCAAT5'

66. cromozomul 9 cu gena *abl* - 2x, cromozomul 22 cu gena *bcr* - x

segmentul cu gena *abl* - 2x/5, segmentul cu gena *bcr* - x/5

68. secvența ARNm matur : Es – E2 – E3 – E4 conține 210 pb x 4 = 840 pb

69. $10000 \times 1400 \mu\text{m} = 14 \text{ m}$

$10000 \times 15 \text{ plasmide} \times 10 \text{ gene} = 1500000 \text{ gene}$

$(4403 \text{ gene cromozon} + 150 \text{ gene plasmide}) \times 10000 = 4553000 \text{ gene}$