

OLIMPIADA DE BIOLOGIE
ETAPA JUDEȚEANĂ
7 MARTIE 2015



**MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI
CERCETĂRII ȘTIINȚIFICE**

CLASA a XII -a

BAREM DE CORECTARE

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

Rezolvarea problemelor

63. $70.000.000 / 60$ (viteza de replicație la EK) = 1 400 000 s = 324,07 ore

65. $6 \times 100 / 32 = 18,75$

68. $260 \text{ G} + 260 \text{ C} = 520$ nucleotide ; $900 - 520 = 380 \text{ A+T} / 2 = 190$ nucleotide cu T

70.

$1000 \text{ bacteriii} \times 20 \text{ plasmide} = 20\,000 \text{ plasmide} \times 6 \text{ (nr. minim de gene)} = 120\,000 \text{ gene}$

$2000 \text{ bacterii} \times 15 \text{ plasmide} = 30\,000 \times 10 \text{ (nr. max de gene)} = 300.000 \text{ gene}$

Total 420.000 gene plasmidiale în colonie