



COLEGIUL NAȚIONAL "TRAIAN"
DROBETA TURNU SEVERIN



MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI
CERCETĂRII

BAREM PROBA TEORETICĂ

CLASA a XII-a

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

PREȘEDINTE COMISIE

PROF. UNIV. DR. NICOLETA IANOVICI

Din cauza unei erori tehnice la șablon, răspunsul corect la itemul 34 este: D
În acest sens, punctajul aferent itemului 34 a fost re-evaluat la toate lucrările

REZOLVARE PROBLEME

61. Genotipurile părinților: mama: X^hX^dPpGg
tata: X^hYppGg

63. Rezolvare:

- a) $151aa + \text{codon STOP} = 152 \times 3 = 456$ nucleotide în ARNm matur
- b) $456:4\text{exoni} = 114$ nucleotide/exon
 $114 + 57 = 171$ nucleotide/intron
 $4 \times 114 + 3 \times 171 = 969$ nucleotide/catenă $\times 2 = 1938$ nucleotide în gena=ADN bicatenar
- c) există 61 de codoni codificatori \rightarrow 61 de anticodoni

64. Rezolvare:

- $204nm:0,34=600$ perechi de nucleotide $\Rightarrow 600 \times 2=1200$ nucleotide/genă
- **Gena A:** $A=30\% \Rightarrow A=T=360$; $C=G=20\% \Rightarrow G=240$
- Legături de hidrogen = $2 \times 360 + 3 \times 240 = 1440$
- **Comparare:** Gena B are 1400 legături H, gena A are 1440 legături H. Gena A este mai stabilă termic