Commissione : CRISGJ007 **Classe - Sede: 5CLT CRTF02000G**

TIPOLOGIA DELLA PROVA: B **MATERIA: BIOLOGIA**

Cognome e Nome del Candidato _____

Quesito 1.
Sebbene Charles Darwin avesse intitolato il suo noto libro *L'origine delle specie,* in realtà egli non discusse delle modalità di speciazione. Il candidato definisca i concetti di specie e di speciazione ed illustri sinteticamente le modalità della speciazione attualmente ritenuta più diffusa.

……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……

Quesito 2.
Molte sostanze di uso medico sono state prodotte mediante la tecnologia del DNA ricombinante ed altre centinaia si trovano in vari stadi di sviluppo. Il candidato descriva in breve le tappe fondamentali per la sintesi di una proteina umana con le metodiche del DNA ricombinante.

……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……

Commissione : CRISGJ007 **Classe - Sede: 5CLT CRTF02000G**

TIPOLOGIA DELLA PROVA: B **MATERIA: CHIMICA**

Cognome e Nome del Candidato _____

Quesito 1.
Equazione di Nerst: scrivete l'espressione, commentando costanti e variabili che compaiono.

……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……

Quesito 2.
Proponete la sintesi del p-nitrotoluene, con relativo commento del percorso seguito.

……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……

Commissione : CRISGJ007 **Classe - Sede: 5CLT CRTF02000G**

TIPOLOGIA DELLA PROVA: B **MATERIA: INFORMATICA**

Cognome e Nome del Candidato _____

Quesito 1.
Descrivere gli apparati hardware e software che vengono utilizzati nell'implementazione di una rete?

……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……..

Quesito 2.
Cosa è una Base di Dati ? Darne una definizione e descriverne le componenti principali.

……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……

Commissione : CRISGJ007 **Classe - Sede: 5CLT CRTF02000G**

TIPOLOGIA DELLA PROVA: B **MATERIA: INGLESE**

Cognome e Nome del Candidato _____

Quesito 1.
In the second part of the Victorian period the novelists'outlook on life and art changed the nature of the novel. Explain the reasons and outline the main features of the genre, considering the most representative authors of the time.

……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……

Quesito 2.
After the First World War,Modernist writers had to look for new ways of representing the perception of reality. On the evidence of what you have read, outline the main themes and technical innovations in the works of two important writers of the period: J.Joyce and V.Woolf.
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……

Commissione : CRISGJ007 **Classe - Sede: 5CLT CRTF02000G**

TIPOLOGIA DELLA PROVA: B **MATERIA: MATEMATICA**

Cognome e Nome del Candidato _____

Quesito 1.
Si studi la funzione $y=-x^3+4x^2$. Si calcoli l'area della regione di piano compresa fra la funzione, l'asse x, le rette x=0, x=4.

Quesito 2.
Si calcoli il volume del solido generato da una rotazione completa attorno all'asse x della parte di piano compresa tra la curva di equazione $y = \frac{x+2}{2x}$, l'asse x e le rette x=1, x=2.

Si calcolino i seguenti integrali indefiniti a) $\int \cos\frac{x}{4}dx$; b) $\int \frac{5x}{x^2+1}dx$; c) $\int \ln(x+2)dx$.

Commissione : CRISGJ007 **Classe - Sede: 5CLT CRTF02000G**

TIPOLOGIA DELLA PROVA: B **MATERIA: SCIENZE DELLA TERRA**

Cognome e Nome del Candidato _____

Quesito 1.
Il candidato spieghi l'importanza dei fossili nel ricostruire e datare eventi del passato.

……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……

Quesito 2.
Il candidato illustri alcuni momenti fondamentali dell'evoluzione della Terra nell'Era Paleozoica.

……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……