

# Corso di Geologia per Scienze Naturali (Prof. Chiocci)

## Domande a scelta multipla della seconda parte del corso

Quale delle seguenti affermazioni è falsa?

Il nucleo interno è composto principalmente da:

Il gradiente con il quale la temperatura aumenta con l'aumentare della profondità all'interno della terra si chiama:

Quale dei seguenti gusci dell'interno terrestre ha la più alta densità?

Quale delle seguenti risposte descrivono l'interno della Terra, dalla superficie verso il centro?

I due elementi più abbondanti, che costituiscono circa l'84 % di tutti gli atomi nella crosta terrestre, sono:

La struttura interna della terra (crosta, mantello e nucleo) si può assimilare a quale frutto?

La densità media della Terra è di 5,5 g/cm<sup>3</sup>, mentre la densità media delle rocce di superficie è di 2,5-3 g/cm<sup>3</sup>. Questo ci dice che:

Circa il 93 % di tutte le meteoriti rientrano nella categoria:

La crosta oceanica più antica si trova lungo (1) \_\_\_ e quella più giovane si sviluppa lungo (2) \_\_\_\_\_.

Lo spessore medio della crosta continentale è di circa:

La tettonica a zolle è il modello geodinamico che si basa sul fatto che:

Le rocce della crosta oceanica sono in genere costituite:

Il limite tra la crosta continentale e la crosta oceanica è sotto:

Sappiamo che il nucleo esterno è liquido perché:

La litosfera si compone di:

Quale delle seguenti NON fa parte del sistema che controlla i processi della superficie terrestre?

Il raffreddamento iniziale dell'interno della Terra portò alla formazione di diversi strati. Quale delle seguenti successioni definisce l'interno della Terra?

I quattro sistemi della Terra composti da (1) roccia, (2) acqua, (3) aria, e (4) organismi viventi sono:

Quale dei seguenti tipi di onde NON è in grado di passare attraverso un liquido?

I tipi di onde sismiche che si propagano più lentamente sono:

All'interno della crosta, all'aumentare della temperatura:

Come risultato dell'interazione delle onde sismiche con il nucleo esterno, in quale regione i sismografi non registrano un terremoto?

La discontinuità di Mohorovicic, meglio conosciuto come Moho, è:

La crosta continentale è più spessa e si trova ad una quota più alta della crosta oceanica:

L'onda sismica simile alle onde sonore è:

La variazione di direzione delle onde nell'attraversare la superficie di separazione tra due tipi diversi di roccia si chiama (1) \_\_\_, mentre il ritorno in superficie delle onde causato dalle stesse superfici si chiama (2) \_\_\_\_\_.

Quando le onde sismiche di un terremoto raggiungono il confine tra il mantello e il nucleo esterno liquido:

Quando le onde sismiche passano da uno strato di roccia di una certa densità ad uno strato sottostante con densità diversa, succede che:

La più antica crosta oceanica ha una età di:

La ragione per la quale l'età della crosta oceanica è molto minore di quella della crosta continentale è:

L'ordine di arrivo delle onde sismiche è:

La ragione per cui sulla Terra ci sono le placche tettoniche è:

Con l'aumentare della profondità sotto la superficie terrestre: Quale onda sismica si muove attraverso oscillazioni parallele alla sua direzione di propagazione?

Quale delle seguenti affermazioni è vera?

Un'anomalia gravimetrica positiva indica:

Quando Terra, Luna e Sole sono allineati, le forze gravitazionali si combinano per formare:

Quale delle seguenti affermazioni sul paleomagnetismo delle dorsali è FALSA?

In età moderna, gli aghi delle bussole puntano verso il nord magnetico. Tuttavia, circa 700.000 anni fa, gli aghi delle bussole avrebbero puntato a sud, perché era in un periodo di:

La Terra ha un campo magnetico perché:

La differenza tra il nord magnetico e il nord geografico si chiama (1) \_\_\_\_\_ mentre l'angolo tra le linee del campo magnetico della Terra e la superficie è la (2) \_\_\_\_\_.

Una bussola ruota su 360° al polo Nord perché:

Nord America ed Europa sembrano mostrare diverse posizioni del polo Nord paleomagnetico per rocce della stessa età. La ragione di questo è che:

Una bussola indica sempre il nord in quanto:

In media, il gradiente geotermico all'interno della Terra è di circa:

L'energia dovuta al flusso di calore terrestre si chiama:

L'interno della terra non è completamente fuso perché:

I profili sismici a riflessione permettono di:

La rifrazione sismica, oltre che per lo studio della struttura del pianeta, può essere usata anche in campo applicativo per:

Se si dovessero campionare i fondali dell'oceano Atlantico settentrionale, quali campioni sarebbero i più vecchi?

La dorsale medio-atlantica è un esempio di limite di placca costruttivo. Come risultato del processo di (1) \_\_\_\_\_ che si verifica nella dorsale, nel nord Atlantico le porzioni più antiche di crosta oceanica si trovano (2) \_\_\_\_\_:

Quale di queste affermazioni sul paleomagnetismo, come risultato dello studio delle dorsali oceaniche, è FALSA?

La dorsale che si muove più velocemente sulla Terra è \_\_\_\_\_, dove le placche si muovono fino a ~ 18 cm / anno.

La formazione di un margine passivo inizia con la frammentazione di due settori di crosta con fuoriuscita di lava basaltica lungo \_\_\_\_\_ che si forma sul continente.

Un esempio di faglia trasforme è:

Un esempio di nuovo bacino oceanico in formazione è:

Il punto più profondo di tutti gli oceani è:

Cosa testimonia l'espansione dei fondi oceanici?

Quale dei seguenti non si trova nei bacini oceanici con crosta basaltica?

Le placche tettoniche non sono molto spesse rispetto al raggio della Terra perché sono fatte da rocce che fanno parte:

Quale dei seguenti lineamenti si trova in un ambiente geodinamico divergente?

Le isole Hawaii sono un esempio di vulcani che si formano a causa di:

Due esempi di hotspot sono:

Quale delle seguenti combinazioni è una corretta corrispondenza tra un tipo di limite di placca (1) \_\_\_\_\_, e un lineamento caratteristico (2) \_\_\_\_\_ di questo tipo di limite di placca?

La principale forza trainante della tettonica a zolle è (1) \_\_\_\_\_ nel mantello. A volte, un grande pennacchio di magma caldo sale fino alla superficie, creando un (2) \_\_\_\_\_.

Quale delle seguenti affermazioni circa i limiti distruttivi delle placche è VERA?

Che tipo di limite di placca è il sistema di faglie di San Andreas in California?

Una Rift Valley è la fase iniziale del seguente tipo di margine di placca:

La catena delle Ande si trova su un margine di placca di tipo: Che tipo di limite di placca è rappresentato da una dorsale medio-oceanica ?

Nei margini di placca convergenti, le catene montuose vulcaniche che si formano sono chiamate (1) \_\_\_\_\_ nella condizione oceano - oceano e (2) \_\_\_\_\_ nella condizione oceano - continente.

Quale dei seguenti NON è un esempio di un margine continentale attivo ?

La (1) \_\_\_\_\_ è un esempio di un margine continentale (2) \_\_\_\_\_.

Quale dei seguenti tipi di roccia è più comune sui fondali oceanici?

Cosa si intende con il termine orogenesi?

Retroarco. Arco vulcanico. Avancarco. Cosa manca in questo elenco ?

La pila di sedimenti pelagici deformati che si accumula dove la placca oceanica inizia a subdurre si chiama:

Il principio dell'isostasia implica che:

Il fondale oceanico si forma nelle:

Le parti più profonde degli oceani si trovano nelle:

Quale delle seguenti affermazioni circa i margini oceanici è FALSA?

Nell'Europa continentale e in Nord America si trova molto carbone di età Carbonifera (da cui il nome). Quale delle seguenti affermazioni è FALSA?

Le placche tettoniche sono costituite da (1) \_\_\_\_\_ che galleggia su (2) \_\_\_\_\_ sottostante.

I tre tipi di limite di placca sono:

La velocità di movimento delle placche tettoniche è:

Si ritiene che la principale forza motrice della tettonica delle placche sia:

Che tipo di rocce sedimentarie si sono formate quando il Mar Mediterraneo è evaporato durante il Messiniano?

La velocità di movimento delle placche più alta misurata ovunque sulla Terra è stata di 18 cm/a lungo:

Quale delle seguenti è una porzione della più lunga catena montuosa del mondo?

In quale di questi luoghi vi aspettereste di trovare una zona di sutura?

Lungo la faglia di San Andreas, il lato orientale si sta muovendo verso sud e il lato occidentale si sta muovendo verso nord. Questo perché la Faglia di San Andreas è una \_\_\_\_\_:

La costa occidentale del Nord America è un margine continentale (1) \_\_\_\_\_ perché (2) \_\_\_\_\_.

I tre tipi di margini di placca convergenti sono:

Che tipo di limite di placca può essere associato con una zona di sutura ?

Il risultato dello spreading oceanico è:

A causa di quali faglie si ha scorrimento tra due placche lungo le dorsali oceaniche?

Quale delle seguenti affermazioni è VERA ?

L'Himalaya si imposta nel seguente tipo di limite di placca tettonica:

Magma di nuova formazione inizia a risalire verso la superficie della Terra perché:

Un esempio di una catena montuosa non più attiva è:

La costa orientale del Nord America è un margine continentale (1) \_\_\_\_\_ perché (2) \_\_\_\_\_.

Il termine che indica tutti i processi responsabili della creazione di catene montuose è:

La differenza tra gli archi insulari del Pacifico occidentale rispetto alle cordigliere del Pacifico orientale può essere spiegata con:

La sommità del monte Everest mostra (1) \_\_\_\_\_ che indica che (2) \_\_\_\_\_.

In un margine convergente oceano-continente, la placca (1) \_\_\_\_\_ subduce sempre sotto la placca(2) \_\_\_\_\_perché (3) \_\_\_\_\_.

Quale delle seguenti descrizioni non è corretta quando si parla di strati gradati ?

In stratigrafia, il principio di sovrapposizione stratigrafica indica che:

Una breve interruzione durante la deposizione dei sedimenti, o un piccolo cambiamento nell'ambiente di sedimentazione, si traduce nella creazione di:

Il tipo di struttura sedimentaria in cui la granulometria diminuisce costantemente dal basso verso l'alto dello strato è chiamato:

Quale delle seguenti NON è un tipo di struttura sedimentaria ?

Quale delle seguenti affermazioni circa le paleocorrenti è FALSA ?

L'ordine delle facies sedimentarie quando si passa dalla piattaforma verso la piana batiale è:

L'epoca in cui viviamo attualmente si chiama:

Gli eoni Adeano, Archeano e Proterozoico sono chiamati collettivamente il:

La tecnica di usare associazioni fossili per determinare se due unità rocciose si sono formate contemporaneamente, anche se si trovano in due luoghi diversi, si chiama:

Quale delle seguenti non è un tipo di discordanza?

Quale delle seguenti affermazioni circa l'ultima glaciazione è FALSA?

I fattori che sono la causa dei cicli climatici ed eustatici nel Quaternario sono:

Ogni quanti anni si sono avuti minimi glaciali durante il Pleistocene ?

Quale delle seguenti affermazioni circa le ere glaciali è FALSA ?

Una caduta relativa del livello del mare di almeno 100m causa l'emersione di aree pianeggianti di terra una volta sommersa. Queste aree sono:

Una caduta del livello del mare durante un'era glaciale produce una (1) \_\_\_\_\_ della costa. Un sollevamento tettonico produce una (2) \_\_\_\_\_ della costa.

L'ultima era con glaciazioni che si è verificata sulla Terra è comunemente indicata come \_\_\_\_\_ .

Le fasi glaciali quaternarie vengono definiti mediante lo studio dei gusci dei foraminiferi come:

Quale dei seguenti processi creerebbe un abbassamento del livello del mare relativo?

Quale dei seguenti processi può influenzare il clima globale? Nel Quaternario si sono avuti cambiamenti regolari del clima con ciclicità di 100.000, 20.000 e 40.000 anni. Questi cicli sono chiamati:

Quando strati inizialmente pianeggianti vengono inclinati ed erosi e su di essi vengono depositati nuovi strati, il tipo di discordanza che ne risulta è chiamato un / una:

Cosa succede durante un system tract trasgressivo?

Il system tract di alto stazionamento è caratterizzato

Da cosa è delimitata una sequenza deposizionale?

Tra quali system tracts si sviluppa una superficie di massima ingressione marina?

In quale system tract si può avere una regressione deposizionale?

Quando i sistemi fluviali sviluppano meandri per innalzamento del livello di base?

L'epicentro di un terremoto è:

Quale delle seguenti affermazioni è vera ?

Quale dei seguenti fenomeni non è causa di un terremoto?

Le onde sismiche vengono registrate da uno strumento chiamato (1) \_\_\_\_\_ ed la registrazione che lo strumento produce è chiamato (2) \_\_\_\_\_.

Affinché si verifichi un terremoto....

L'intensità macrosismica misurata ad una certa distanza dall'epicentro:

Dove si verifica l'80 % di tutti i terremoti di magnitudo significativa?

Il primo segnale che si registra sul sismografo quando abbiamo un terremoto è causato dall'arrivo di (1) \_\_\_\_\_ che è un tipo di (2) \_\_\_\_\_.

Per determinare l'epicentro di un terremoto, occorrono tre stazioni sismiche perché:

Il tipo di effetto sismico indotto che provoca il ribaltamento o l'affondamento di strutture nel terreno si chiama (1) \_\_\_\_\_ che deriva da (2) \_\_\_\_\_.

L'ipocentro di un terremoto è:

Le prime due onde sismiche ad arrivare dopo un terremoto sono:

Il numero minimo di stazioni di monitoraggio necessari per determinare l'epicentro di un terremoto è:

Quale delle seguenti non è una scala di misurazione dei terremoti ?

Quale dei seguenti è una definizione precisa del termine tsunami ?

I terremoti più profondi si verificano ad una profondità di circa: La misura dell'energia rilasciata durante un terremoto è \_\_\_\_\_.

Quale dei seguenti non è un pericolosità legata a un terremoto ?

L'ordine con il quale le onde sismiche arrivano ad una stazione sismica è:

Quale dei seguenti è un esempio di trappola strutturale in un giacimento di idrocarburi?

Una piega che causa una distribuzione concentrica delle rocce con le più giovani al centro si chiama:

Quale parte della Terra è più soggetta a deformazioni di tipo fragile?

Lo stress tensionale che ha formato una diaclasi...

Lungo ogni faglia, il (1) \_\_\_\_\_ si muove verso l'alto ed il (2) \_\_\_\_\_ si muove verso il basso:

Quale dei seguenti tipi di faglia è improbabile che abbia sia un letto che un tetto ?

Quale delle seguenti affermazioni sulle anticlinali è FALSA?

Il processo di scorrimento dei due blocchi di roccia lungo il piano di faglia si ha quando:

Lo stress è una:

Una roccia si deforma quando è sottoposta ad una sollecitazione e poi ritorna alla sua forma originale quando la sollecitazione termina. Questo tipo di deformazione viene chiamata deformazione:

Quando si forma una faglia, il/la (1) \_\_\_\_\_ si muove verso l'alto ed il/la (2) \_\_\_\_\_ si muove verso il basso:

La maggior parte delle faglie dirette hanno una immersione di (1) \_\_\_\_\_; la maggior parte delle faglie inverse hanno una immersione di (2) \_\_\_\_\_, e la maggior parte delle faglie trascorrenti hanno una immersione di (3) \_\_\_\_\_.

Un graben si forma in risposta all'attività di:

In una (1) \_\_\_\_\_ gli strati di roccia si deformano con convessità verso l'alto, ciò determina che le rocce (2) \_\_\_\_\_ si trovano al centro della piega.

Se una roccia si deforma fluendo o piegandosi, la deformazione si dice:

Se vediamo uno strato che ha un dicco che lo attraversa ed una faglia che taglia sia lo strato sia il dicco, possiamo usare il principio di intersezione per dedurre:

Il termine "stress" significa:

Che tipo di faglie si formano in una regione sottoposta a estensione crostale?

In una faglia, il blocco della roccia sovrastante lo specchio di faglia è detto (1) \_\_\_\_\_ ed il blocco sottostante è detto (2) \_\_\_\_\_.

Quale delle seguenti risposte è valida per questa definizione: "Quando si forma una faglia, il tetto si muove verso l'alto ed il letto verso il basso. "

Le pieghe che hanno al nucleo i terreni più antichi sono pieghe (1) \_\_\_\_\_ mentre le rocce che si deformano

formando una piega con al nucleo i terreni più giovani formano una piega (2) \_\_\_\_\_.

Se la direzione di estensione tettonica di una regione è in direzione NO - SE, come sarebbero orientate le diaclasi risultanti?

Quando le rocce vengono deformate all'interno della crosta, all'aumentare della temperatura:

Come si chiama una faglia che si forma in una regione della crosta sottoposta a forze di stiramento e di scorrimento orizzontale:

Lungo una faglia inclinata:

Se una faglia ha un'inclinazione di 90°, allora è una faglia:

Un cubo di roccia si trasformerebbe in un cubo più piccolo con una densità maggiore se fosse soggette all'effetto di un: Quale delle seguenti affermazioni sulle faglie trascorrenti è vera ?

In quale delle seguenti strutture geologiche dovrebbero essere presenti faglie normali ?

Il tipo di struttura tettonica che si forma in una regione dove la crosta è sottoposta a compressione è una:

Lungo la faglia di San Andreas, il lato ovest si sta muovendo verso nord ed il lato est si sta muovendo relativamente verso sud. Questo ci dice che la faglia di San Andreas è:

Quale dei seguenti tipi di piega ha due fianchi molto inclinati?

Quale delle seguenti affermazioni sulla deformazione della rocce è FALSA?

Lo stiramento di rocce e lo sviluppo di giunti di frattura è dovuto a:

Le parti superficiali della crosta mostrano deformazione (1) \_\_\_\_\_, mentre più in basso le rocce mostrano deformazione (2) \_\_\_\_\_.

Cosa è più probabile che si formi quando vi è una velocità di deformazione alta e basse temperatura e pressione ?

La superficie immaginaria che passa attraverso il centro di una piega, è chiamata:

La velocità di strain si riferisce a:

La deformazione elastica in una roccia indica che:

Un esempio di un faglia transforme chesi trova in parte in ambiente emerso è:

Cosa è la porosità?

Cosa è una falda acquifera

Da cosa dipende la permeabilità di una roccia

Cosa è un bacino idrografico

Cosa è una falda artesianiana

Cosa è il cuneo salino?

Se la falda è limitata inferiormente da un livello impermeabile, il corpo roccioso che contiene l'acqua estraibile si chiama:

Tre tipi di frana subaerea sono:

Che tipo di pericolosità indotta da terremoto è stata responsabile della maggior parte delle vittime in Giappone nel 2011?

Quale di questi fattori di instabilità riduce la coesione del materiale su un pendio?

Il tipo di frana che consiste in un flusso di sedimento argilloso si chiama:

L'angolo di riposo della maggior parte dei sedimenti è approssimativamente:

Il tipo di frana che include uno scorrimento di sedimenti al di sopra di una superficie di scivolamento senza totale distruzione della stratificazione è chiamata:

Quale dei seguenti fenomeni è un rischio geologico, non importa dove capita? (Attenzione: pensare alla differenza tra rischio e pericolosità)

Quale dei seguenti NON è un esempio di un pericolo di rapida insorgenza ?

La quantità di acqua che una roccia può accumulare è data dalla sua (1) \_\_\_\_\_ mentre la capacità di una roccia di farsi attraversare dall'acqua è data dalla sua (2) \_\_\_\_\_.

Le rocce sature nel sottosuolo formano un sistema di accumulo d'acqua che si chiama:

Solo il 2,8 % di tutta l'acqua sulla Terra è acqua dolce. Tuttavia, circa il 74 % di questa acqua dolce è congelata nei ghiacciai e nelle calotte di ghiaccio, e il 99 % di acqua liquida è:

Il Pliocene è seguito dal \_\_\_\_\_ .

Quanta parte della Terra era coperta di ghiaccio durante l'ultima glaciazione ?

I cicli di Milankovitch sono la causa delle ere glaciali. L'inclinazione e la precessione hanno avuto periodo di circa (1) \_\_\_\_\_ anni e l'eccentricità ha avuto un periodo di (2) \_\_\_\_\_ anni ed è stata quella che ha determinato le maggiori variazioni climatiche.

Cosa è il Loess?

Come era il clima nel deserto del Sahara durante le glaciazioni?

Quale è stata l'ultima glaciazione?

Cosa sostenne il naturalista Louis Agassiz?

Cosa si usa per ricostruire i cicli glaciali-interglaciali?

Quale è il principale fattore di redistribuzione del calore sulla Terra?

L' Antartide ospita

Quando avvenne il Tirreniano (MIS5e)?

Cosa è il Tirreniano?