



Olimpiada Științele Pământului
etapa județeană 9 martie 2013
Barem de evaluare -Geografie

Subiect	Parțial	Punctaj
Barem subiect I		10p
1. - 2p pentru precizarea plăcilor tectonice: macroplăci (pacifică, euroasiatică, americană, indoaustraliană) și mezoplăci (Filipinelor, Nazca, Gorda, Cocos) (0,25 p pentru fiecare denumire corectă; 0,25x8);	2p	
2. - 2p pentru precizarea și descrierea fenomenului tectonic major la care se face referire: subducția se produce la limita convergentă dintre plăcile tectonice care în urma coliziunii dintre ele, cea mai grea (placa oceanică, bazaltică) se subduce pe sub placa continentală, afundându-se în astenosferă și retopindu-se; - 2p pentru precizarea a două procese sau fenomene asociate subducției: mișcări orogenetice, magmatism, vulcanism, cutremure, subducția plăcii oceanice și retopirea/consumarea ei în astenosferă, mișcări epirogenetice pozitive și negative, formarea depresiunilor tectonice în zona de subducție (fose, geosinclinale) etc.	4p	
3. - 2p pentru precizarea a două forme de relief rezultate: lanțuri muntoase munți de încrețire -1p; munți vulcanici -1p ; - 2p pentru câte două exemple (din regiuni geografice diferite) (0,50p pentru fiecare exemplu corect exprimat;(0,50x4).	4p	
Barem subiect II		9p
1. - 2p pentru precizarea corectă a ciclonilor și anticilonilor: A - anticilon; B - ciclon; C - anticilon; D - ciclon (0,50px4); - 2p pentru argumentarea alegerii: într-un anticiclon , aerul este mai dens, mai greu și cu o presiune mai mare față de masa de aer din jurul său, ceea ce face ca circulația aerului să se facă dinspre aria de maximă presiune spre periferia sa și spre zona înconjurătoare - 1p ; ciclonul reprezintă un câmp baric cu presiune mai redusă decât masa de aer din jur ceea ce face ca circulația aerului pe orizontală să se realizeze convergent iar pe verticală în sens ascendent (dinspre zona cu presiune mai mare din jur spre aria ciclonală cu presiune mai mică) - 1p ;	4p	
2. - 2p pentru precizarea emisferelor pentru câmpurile barice reprezentate în desen și marcate cu literele A și C : A - emisfera nordică; C - emisfera sudică; - 2p pentru argumentarea alegerii: sensul de mișcare al aerului în anticiclonul marcat cu litera A , se realizează invers acelor de ceasornic în emisfera nordică iar în anticiclonul marcat cu litera C , în emisfera sudică, mișcarea aerului se face deasemenea în sens retrograd.	4p	
3. - 1p pentru precizarea cauzei: forța Coriolis	1p	
Barem subiect III		6 p
1. - 2p pentru precizarea a două efecte ale acestui fenomen asupra bilanțului radiativ; Exemplu de răspuns: - fenomenele vulcanice sunt precedate de mari erupții de praf/cenușă și de	2p	

1. Orice rezolvare corectă ce ajunge la rezultatul corect va primi punctajul maxim pe itemul respectiv.
2. Orice rezolvare corectă, dar care nu ajunge la rezultatul final, va fi punctată corespunzător, proporțional cu conținutul de idei prezent în partea cuprinsă în lucrare din totalul celor ce ar fi trebuit aplicate pentru a ajunge la rezultat, prin metoda aleasă de elev.



Olimpiada Științele Pământului
etapa județeană 9 martie 2013
Barem de evaluare -Geografie

gaze; - aceste erupții vulcanice au efecte îndelungate asupra opacității atmosferei, diminuând pătrunderea radiațiilor solare, determinând valori mai scăzute ale bilanțului radiativ; - poate influența clima pentru o perioadă de timp, în sensul că se va înregistra o scădere a temperaturii.		
2. - 2p pentru explicarea formării valurilor de tip tsunami (1p) și precizarea a două efecte ale acestui hazard (1p); - erupția unui vulcan situat pe o insulă poate determina cutremure de diferite intensități, urmate de formarea valurilor de tip tsunami; - la erupția vulcanului Krakatau din 1883 un tsunami a devastat coasta din Java și Sumatra și a ucis mai mult de 30.000 de oameni. Japonia și Noua Guineea sunt cele mai susceptibile la tsunami; - efecte: inundații, modificări ale liniei țărmurilor, pagube materiale, pierderi de vieți omenești etc.	2p	
3. - 2p pentru precizarea a două modificări ale compoziției atmosferice în zona erupției vulcanice. Exemplu de răspuns: când un vulcan erupe, el trimite în atmosferă cenușă vulcanică, praf, dioxid de sulf, acid clorhidric etc. Particulele de cenușă și praf ajunse în stratosferă reduc cantitatea de radiație solară ce ajunge pe Pământ. Compușii cu sulf din gazele eliminate de erupție dau naștere la acid sulfuric, care în picături fine formează nori ce pot sta suspendați în stratosferă timp de mai mulți ani, reducând radiația solară ce ajunge pe Pământ.	2p	
Total		25p

1. Orice rezolvare corectă ce ajunge la rezultatul corect va primi punctajul maxim pe itemul respectiv.
2. Orice rezolvare corectă, dar care nu ajunge la rezultatul final, va fi punctată corespunzător, proporțional cu conținutul de idei prezent în partea cuprinsă în lucrare din totalul celor ce ar fi trebuit aplicate pentru a ajunge la rezultat, prin metoda aleasă de elev.