











1 Ny oppgave

1. Den mesozoiske tidsskalaen har 30 etasjenavn som begynner med Indus og slutter med Maastricht. Vi lærte en lett metode å pugge en plagsom navn-rekkefølge. For å vise at du har mestret metoden, skriv alle 30 etasjene i riktig rekkefølge. Forklar ikke metoden, men skriv etasjenavnene. / *The Mesozoic time scale has 30 stage names, beginning with Indus and ending with Maastricht. We learned an easy method to memorize a bothersome sequence of names. To show that you have mastered the method, write all 30 stages in correct order. Do not describe the method, just write the stage names.*

Skriv ditt svar her...

Format | **B** | *I* | U | x_2 | x^2 | I_x |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Σ | 













Words: 0

Maks poeng: 10

2 Ny oppgave

2. Astenosfæren inneholder ca. 1% smelte, mens mesosfæren inneholder ingen smelte. Skriv hva astenosfæren og mesosfæren består av (skriv navnene på de viktige bergartene, de viktige mineralene, og de viktige grunnstoffene) og forklar hvorfor det ikke mer smelte i astenosfæren enn i mesosfæren. / *The asthenosphere contains about 1% melt, while the mesosphere contains no melt. Write what the asthenosphere and mesosphere consist of (write the names of the important rocks, the important minerals, and the important elements) and explain why there is more melt in the asthenosphere than in the mesosphere .*

Skriv ditt svar her...

Format | **B** | *I* | U | x_2 | x^2 | I_x |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 











Words: 0

Maks poeng: 10

3 Ny oppgave

3. De fire mineralene (skrevet her alfabetisk) amfibol, biotitt, olivin, pyroksen har forskjellige gitterstrukturer (skrevet her alfabetisk): dobbelkjedesilikat, enkelsilikat, enkelkjedesilikat, sjiktsilikat. Skriv disse som fire par: mineralnavnet og dets tilhørende gitterstruktur. / *The four minerals (written here alphabetically) amphibole, biotite, olivine, pyroxene have different lattice structures (written here alphabetically): double chain silicate, single silicate, single chain silicate, sheet silicate. Write these as four pairs: mineral name and its corresponding lattice structure.*

Skriv ditt svar her...

Format | **B** | *I* | U | x_2 | x^2 | I_x |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Σ | ABC | 

Words: 0

Maks poeng: 10

4 Ny oppgave

4. For granitt og for gabbro oppgi følgende: deres omtrentlige egenvekter, omtrentlige smeltemperaturer, omtrentlige SiO_2 innholder, omtrentlige MgO -innholder, deres tre viktigste eller mest vanlige mineraler. / *For granite and for gabbro, write the following: their approximate density, approximate melting temperature, approximate SiO_2 content, approximate MgO content, their three most important or most common minerals.*

Skriv ditt svar her...

Format | **B** | *I* | U | \times_2 | \times^2 | \mathcal{I}_x | | | | | | | Ω | | | Σ | ABC |

Words: 0

Maks poeng: 10

5 Ny oppgave

5. For å bestemme alderen til en sedimentær bergart, hvorfor er det bedre å ha 2 fossilarter og ikke bare 1 fossilart? / *To determine the age of a sedimentary rock, why is it better to have 2 fossil species and not just 1 fossil species?*

Skriv ditt svar her...

Format | **B** | *I* | U | x_n | x^2 | $\frac{I_x}{x}$ | | | | | | | | | | Σ | ABC |

Words: 0

Maks poeng: 10

6 Ny oppgave

6. Hva betyr "gradering" i sedimentære bergarter, og hvorfor er turbidittavsetninger vanligvis normal gradert mens store deltaavsetninger er vanligvis revers gradert? / *What does "grading" mean in sedimentary rocks, and why are turbidite deposits usually normally graded whereas large delta deposits are reverse graded?*

Skriv ditt svar her...

Format | **B** | *I* | U | x_n | x^2 | $\frac{I}{x}$ | | | | | | | | | | | ABC |

Words: 0

Maks poeng: 10

7 Ny oppgave

7. Hvilket (kun 1) av disse miljøene hører varver til?; alluvialt miljø, dypmarint miljø, eolisk miljø, evaporitt miljø, fluvialt miljø, grunnmarint miljø, lakustrint miljø, littoralt miljø. Hva er årsakene (flere ting å nevne her) til at varver er lyse eller mørke? / *Which one (only 1) of these environments do varves belong to?: alluvial environment, deep marine environment, eolian environment, evaporite environment, fluvial environment, shallow marine environment, lacustrine environment, littoral environment. What are the reasons (several things to mention here) why varves are light or dark?*

Skriv ditt svar her...

Format | **B** | *I* | U | x_2 | x^2 | I_x | | | | | | | | | | | | |

Words: 0

Maks poeng: 10

8 Ny oppgave

8. Hvilket vanlig mineral (ikke halitt) forvitres ved oppløsning? Skriv mineralets navn og en vanlig sedimentær bergart og en vanlig metamorf bergart som består hovedsakelig av dette mineralet. Skriv mineralets kjemisk formel, og en kjemisk reaksjon for mineralets oppløsningen. / *Which common mineral (not halite) weathers by dissolution? Write the mineral's name and a common sedimentary rock and a common metamorphic rock that consists mainly of this mineral. Write the mineral's chemical formula, and a chemical reaction for the mineral's dissolution.*

Skriv ditt svar her...

Format | **B** | *I* | U | x_2 | x^2 | I_x | | | | | | | | | | | | | |











Words: 0

Maks poeng: 10

9 Ny oppgave

9. Hva er "hydrotermal metamorfose" som foregår langs mid-oseanske rygger (MOR). / *What is "hydrothermal metamorphism", that occurs along the mid-ocean ridges (MOR)?*

Skriv ditt svar her...

Format | **B** | *I* | U | x_2 | x^2 | I_x |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Σ | ABC | 

Words: 0

Maks poeng: 10

10 Ny oppgave

10. Hvorfor er det vanlig at flere normalforkastninger forekommer i et område, eller flere reversforkastninger i et område, men ikke en blanding av normalforkastninger og reversforkastninger i samme område? / *Why is it common that several normal faults occur in an area, or several reverse faults in an area, but not a combination of normal faults and reverse faults in the same area?*

Skriv ditt svar her...

Format | **B** | *I* | U | x_2 | x^2 | I_x | | | | | | | | | | Σ | ABC |

Words: 0

Maks poeng: 10

11 Ny oppgave

11. Hvorfor kan ikke S-bølger forplantes gjennom havet eller andre væsker? (Du får full uttelling for en god forklaring uten nødvendigvis å bruke en formel.) / *Why do S-waves not propagate in seawater or other liquids? (You will get full points for a good explanation, even without using a formula.)*

Skriv ditt svar her...

Format | **B** | *I* | U | x_n | x^2 | $\frac{I}{x}$ | | | | | | | | | | Σ | ABC |











Words: 0

Maks poeng: 10

12 Ny oppgave

12. Hvorfor mener geologer at "porfyrisk teksturer" viser til sakte avkjøling etterfulgt av rask avkjøling? / *Why do geologists say that porphyric textures indicate slow cooling followed by rapid cooling?*

Skriv ditt svar her...

Format | **B** | *I* | U | x_2 | x^2 | I_x |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Σ | ABC | 











Words: 0

Maks poeng: 10

13 Ny oppgave

13. I Bibelen er det skrevet at Gud skapte landplanter og gresser på den 3. dagen, og fugler og sjødyr på den 5. dagen. Hva er den riktige rekkefølgen og de geologiske tidsrommene (navnene og omtrent aldrene) for de første fugler, landplanter, og sjødyr? (Du vet sikkert ikke presis, men prøv å anslå presist. Selv om dine påstander er noe feil, får du uttelling for hvor riktig de er, og ikke trekk for feil detaljer.) / *In the Bible, it is written that God created land plants and grasses on the 3rd day, and birds and sea animals on the 5th day. What is the correct order and the geologic periods (names and approximate ages) for the first birds, landplants, and sea animals? (You surely do not know exactly, but try to be exact. Even though your answers are incorrect, you will get points for how close they are, and will not lose points for incorrect details.)*

Skriv ditt svar her...

Format | **B** | *I* | U | x_2 | x^2 | I_x |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Σ | ABC | 











Words: 0

Maks poeng: 10

14 Ny oppgave

14. Nevn to forskjellige hydrøse mineraler som brukes som indeks mineraler for bestemmelse av metamorfe soner. / Name two different hydrous minerals that are used as index minerals for determination of metamorphic zones.

Skriv ditt svar her...

Format | **B** | *I* | U | x_2 | x^2 | I_x |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Σ | ABC | 

Words: 0

Maks poeng: 10

15 Ny oppgave

15. Skriv følgende 10 grunnstoffer i riktig rekkefølge, fra mest vanlig til minst vanlig i jordskorpen: Al, C, Ca, Fe, K, Mg, N, Na, O, Si. / *Write the following 10 chemical elements in correct order, from most common to least common in the Earth's crust: Al, C, Ca, Fe, K, Mg, N, Na, O, Si.*

Skriv ditt svar her...

Format | **B** | *I* | U | x_2 | x^2 | I_x | | | | | | | | | | Σ | ABC |

Words: 0

Maks poeng: 10

16 Ny oppgave

16. Ved midthavsrygger er havdybden ca. 2500 meter, mens ellers i åpent hav er havdybden omtrent dobbel så mye. Forklar hva som er årsakene til denne forskjellen. / *At mid-ocean ridges, the ocean depth is about 2500 meters, whereas elsewhere in open oceans the depth is about twice as deep. Explain what are the reasons for this difference.*

Skriv ditt svar her...

Format | **B** | *I* | U | x_2 | x^2 | I_x | | | | | | | | | | | |

Words: 0

Maks poeng: 10

17 Ny oppgave

17. Hva består havskorpen av? Hvor dyp kan subduksjon av havskorpen gå? Hvorfor oppstår det så dype jordskjelv bare ved subduksjon, og ikke ved andre steder på jordkloden? / *What does oceanic crust consist of? How deep can subduction of oceanic crust go? Why do such deep earthquakes only occur with subduction, and not at other places on Earth?*

Skriv ditt svar her...

Format | **B** | *I* | U | x_2 | x^2 | I_x | | | | | | | | | | | |











Words: 0

Maks poeng: 10

18 Ny oppgave

18. **(Vis en tegning)** Forklar med en tegning hvorfor det er relativ bevegelse på begge sider av en transformforkasting, men ikke relativ bevegelse på begge sider av en bruddsone. / **(Show a drawing)** Explain with a drawing why there is relative motion on both sides of a transform fault, but no relative motion on both sides of a fracture zone.

Skriv ditt svar her...

Format | **B** | *I* | U | x_2 | x^2 | I_x |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Σ | ABC | 












Words: 0

Maks poeng: 10

19 Ny oppgave

19. **(Vis en tegning)** Glimmerskiferer i Alpene og i Norge har ofte kyanitt eller sillimanitt, mens glimmerskiferer i Andesfjellene og Japan har ofte andalusitt eller sillimanitt. Med hjelp av en tegning gi en fornuftig forklaring på disse fenomenene. / **(Show a drawing)** Schists in the Alps and in Norway often have kyanite or sillimanite, while schists in the Andes Mountains and Japan often have andalusite and sillimanite. With the aid of a drawing, give a reasonable explanation of these phenomena.

Skriv ditt svar her...

Format | **B** | *I* | U | \times_e | \times^e | \mathcal{I}_x |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Σ | ABC | 











Words: 0

Maks poeng: 10

20 Ny oppgave

20. **(Vis en tegning)** Med en tegning og kort forklaring, vis forskjell mellom foliasjon og foldning i metamorfe bergarter. / **(Show a drawing)** With a drawing and short explanation, show the difference between foliation and folding in metamorphic rocks.

Skriv ditt svar her...

Format | **B** | *I* | U | x_n | x^2 | I_x |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Σ | ABC | 

Words: 0

Maks poeng: 10

21 Ny oppgave

21. **(Vis en tegning)** Tegn en tabell for de bergartsnavnene som vi bruker for magmatiske bergarter (ba.). Tabellen skal ha 4 rad (skrevet her alfabetisk: felsiske ba., intermediære ba., mafiske ba., ultramafiske ba.) og 2 kolonner (plutonske ba., vulkanske ba.) I tillegg til de 8 vanlige bergartsnavnene i din tabell, tilføy disse 5 bergartsnavn på de mest passende plassene i tabellen: aplitt, diabas, granodioritt, pegmatitt, og rombeporfyrr. / **(Show a drawing)** Draw a table for the rock names that we use for igneous rocks. The table should have 4 rows (written here alphabetically: felsic rocks, intermediate rocks, mafic rocks, ultramafic rocks) and 2 columns (plutonic rocks, volcanic rocks). In addition to the 8 usual rock names in your table, add these 5 rock names in the most appropriate places in the table: aplite, diabase, granodiorite, pegmatite, rhomb porphyry.

Skriv ditt svar her...

Format | **B** | *I* | U | x_2 | x^2 | I_x | | | | | | | | | | | ABC |













Words: 0

Maks poeng: 10

22 Ny oppgave

22. **(Vis en tegning)** Tegn et trekant diagram med hjørner (skrevet her alfabetisk) feltspat korn, kvarts korn, og litisk korn, og vis fire omtrentlige felter: arkose, gråvacke, kvarts arenitt, litisk sandstein. Hvilken av disse fire sandsteinene er mest moden, og hvilken er minst moden? / **(Show a drawing)** Draw a ternary plot with the corners (written here alphabetically) feldspar grains, lithic grains, quartz grains, and show four approximate fields: arkose, greywacke, lithic sandstone, quartz arenite. Which one of these four sandstones is most mature, and which one is least mature?

Skriv ditt svar her...

Format - | **B** *I* U x_2 x^2 | I_x |   |    |   |   |  | Σ | ABC  | 

Words: 0

Maks poeng: 10