

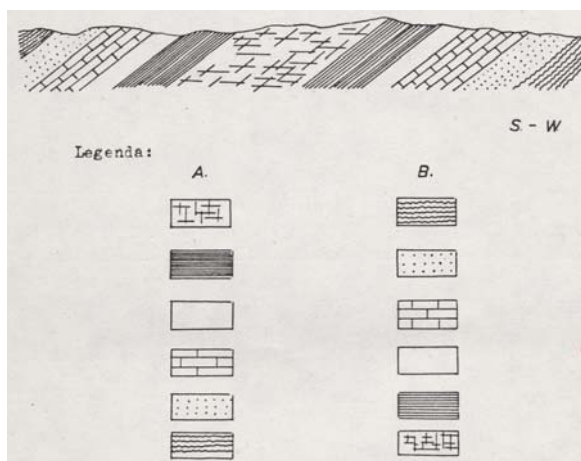
Preddiplomski studij građevinarstva, prva godina

Osnove geologije i petrografije

ISPITNA PITANJA

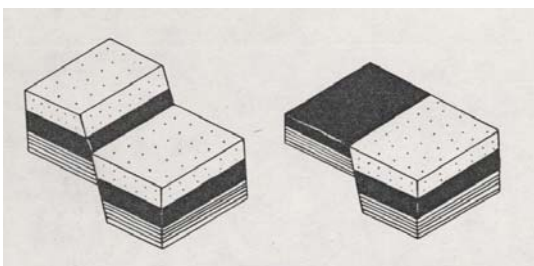
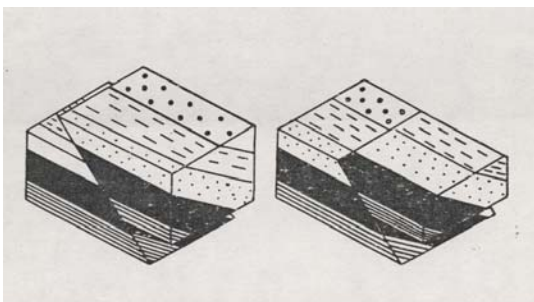
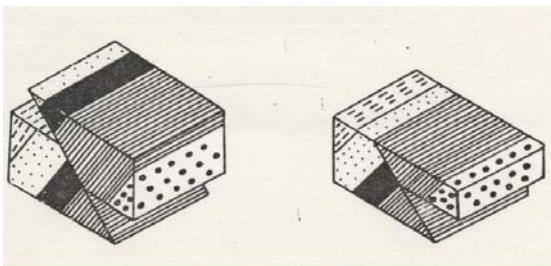
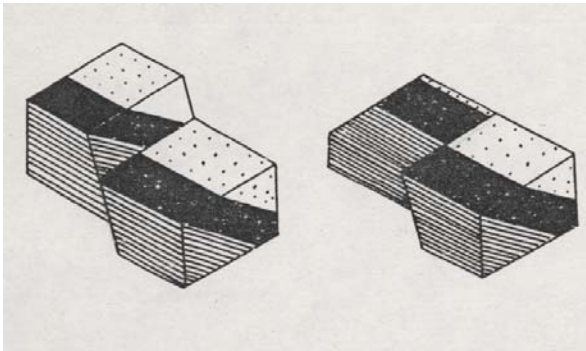
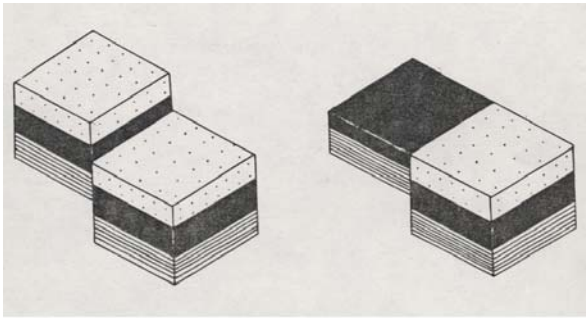
1. Što je granit, a što bazalt?
2. Što je geologija?
3. Kako dijelimo bore prema kriteriju položaja osne ravnine u odnosu na horizontalnu ravninu? Nacrtajte!
4. Kako dijelimo bore prema kriteriju položaja krila bore u odnosu na os bore? Nacrtajte!
5. Što je ionska, atomska i metalna kristalna rešetka?
6. Što je stijena? Nabroj osnovne grupe stijena.
7. Nabroj klastične sedimentne stijene!
8. Što su dijapirske bore, antiklinorij i sinklinorij?
9. Što su fosili i gdje ih nalazimo? Što su provodni fosili?
10. Što je polimorfija i izomorfija s primjerom?
11. Kako nastaju metamorfne stijene? Nabroji neke metamorfne stijene!
12. Podjela sedimentnih stijena po postanku!
13. Dijelovi sinklinale i antiklinale (nacrtati).
14. Što je struktura, a što tekstura stijene?
15. Što je paraklaza? Što je skok, a što hod rasjeda (nacrtati)?
16. Glavne faze izrade geološke karte.
17. Što je boksit, a što terra rossa?
18. Što je kristal? Što je mineral? Nabroj osnovna fizička svojstva minerala.
19. Što su monomineralne, a što polimineralne stijene s primjerima?
20. Koje su teksture sedimentnih stijena? Objasnite!
21. Nabrojite minerale iz Mohsove skale tvrdoće od najmekšeg do najtvrdog!
22. Što je isklinjavanje, a što izdanak sloja?
23. Što su koljeničaste bore ili fleksure?
24. Kakve mogu biti strukture metamornih stijena? Objasnite jednu!
25. Nabrojite parametre koje trebamo znati za cjelovito poznavanje pukotina?
26. Koja stijena nastaje metamorfozom vapnenaca, a koja kvarcnih pješčenjaka ili rožnjaka?
27. Što je rasjed i vrste rasjeda?
28. Što je sloj i njegovi osnovni parametri?
29. Što mora sadržavati potpuna specifikacija arhitektonsko-građevnog kamena?
30. Koje su fizičko-mehaničko značajke kamena bitne za njegovu primjenu u arhitektonsko-građevne svrhe?

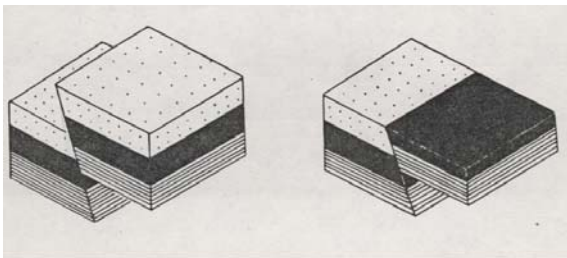
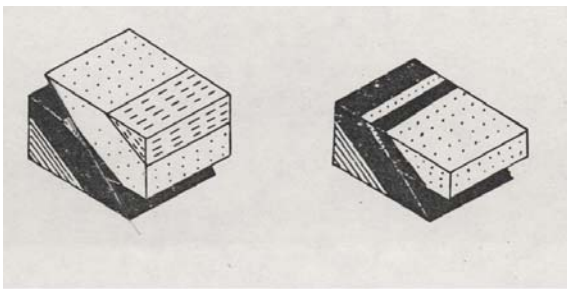
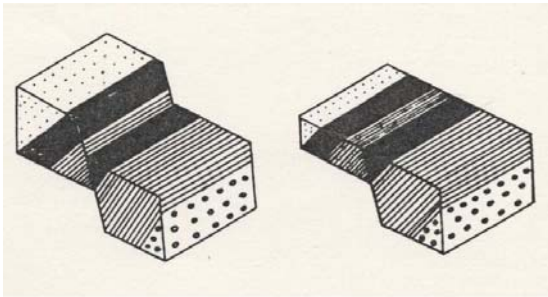
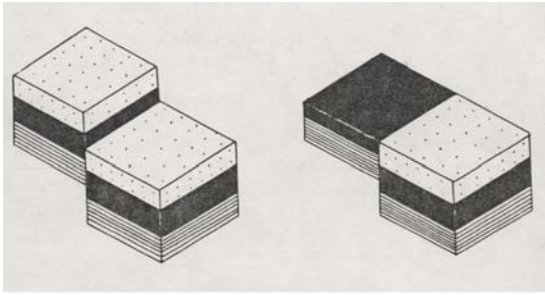
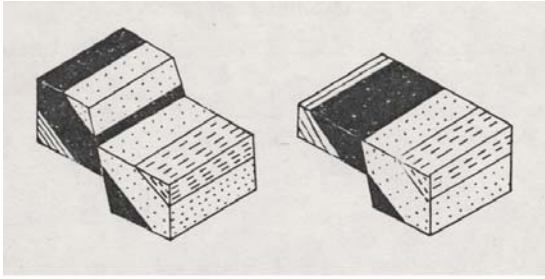
31. Kakve mogu biti strukture eruptivnih stijena? Objasnite jednu!
32. Kako nastaju metamorfne stijene? Nabroji neke metamorfne stijene!
33. Što je pukotina? Kako dijelimo pukotine prema kinematici postanka?
34. Koje su dvije najznančajnije karbonatne stijene i od kojeg/kojih minerala je svaka građena? (Napišite i formule)
35. Koja skupina minerala je najzastupljenija u građi Zemljine kore i koja grupa unutar te skupine je najzastupljenija? Navedite dva primjera!
36. Što je navlaka?
37. Koje su teksture metamorfnih stijena? Objasnite jednu!
38. Koja je primjena kamena sedimentnog porijekla?
39. Prema kojoj kemijskoj reakciji se odvija proces otapanja vapnenca?
40. Što je tehnički kamen, a što arhitektonsko – građevni kamen?
41. Što su konkordantni, a što diskordantni slojevi (nacrtati)?
42. Ovisno o mjestu postanka, na koje tri skupine smo podijelili eruptivne stijene?
43. Što je alkalno – silikatna reakcija?
44. Što je magma? Što određuje viskoznost i fluidnost magme?
45. Što su izotropni i anizotropni minerali?
46. Nabrojite strukture sedimentnih stijena. Objasnite!
47. Što je geološka karta?
48. Što su mramori, kvarciti, škriljavci?
49. Kakve mogu biti teksture eruptivnih stijena? Objasnite jednu!
50. Nabrojite 7 skupina minerala!
51. Prema koja tri kriterija smo klasificirali sve eruptivne stijene?
52. Što su oksidi i hidroksidi s primjerima i svojstvima?
53. Kako nastaju sedimentne ili taložne stijene?
54. Odredi strukturu u slučaju legende B?

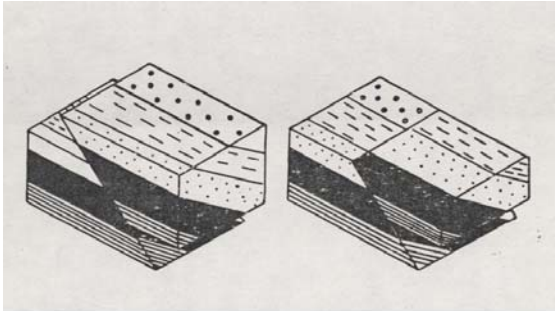
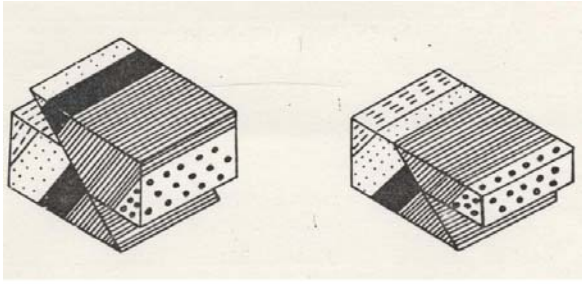


55. Odredi strukturu u slučaju legende A?

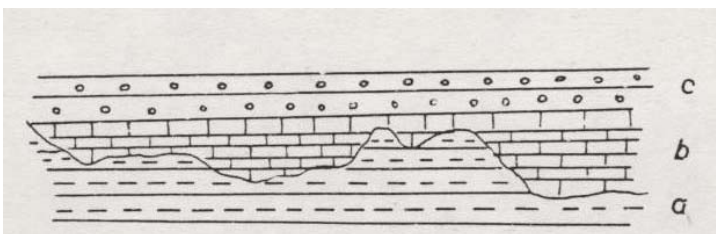
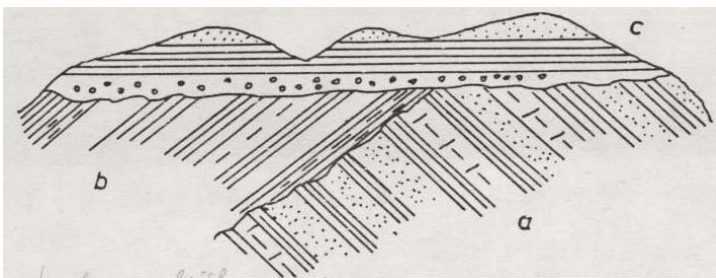
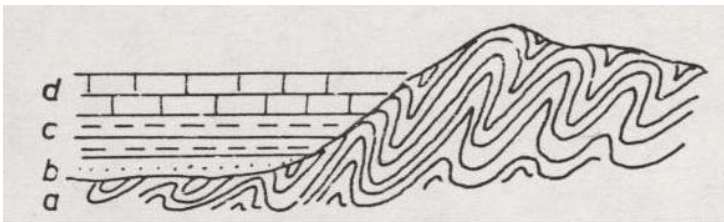
56. Odredi vrstu rasjeda!



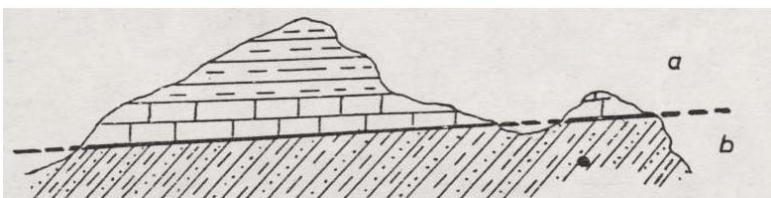




57. Odredi vrstu diskordance!



58. Napiši naziv strukturne jedinice litosfere!



59. Nacrtaј hidrološki ciklus i napiši njegove komponente!
60. Nacrtaј raspodjelu vode u podzemlju i napiši imena zona!
61. Napišite јednađbu bilance voda za neki sliv i što označava svaka oznaka iz izraza?
62. Što je vodno lice?
63. Što je poroznost i najbroji vrste poroznosti!
64. Što je ukupna poroznost?
65. Što je efektivna poroznost?
66. Što je stupanj saturacije i koliki je ispod razine vodnog lica?
67. Koja je podjela gibanja podzemnih voda i kojom vrstom se bavi primijenjena hidrogeologija?
68. Što je izvor i koja je podjela izvora?
69. Što je primarna (međuzrnska) poroznost?
70. Što je sekundarna poroznost?
71. Što je pukotinska poroznost?
72. Metode za određivanje koeficijenta hidrauličke vodljivosti!
73. Što je propusnost stijene i o čemu ovisi?
74. Što je laminaran, a što turbulentan tok?
75. Nabroji tipove vodonosnih slojeva!
76. Što je vodonosni sloj ili vodonosnik?
77. Otvoreni ili slobodni vodonosni sloj?
78. Što je zatvoreni vodonosni sloj?
79. Što je poluzatvoreni vodonosni sloj?
80. Što je slabopropusni sloj?
81. Što je nepropusan sloj?
82. Što opisuje Darcyjev zakon i kako glasi? Napiši što znači svaka oznaka iz izraza i mjerne jedinice?
83. Što je transmisivnost?
84. Što je koeficijent hidrauličke vodljivosti?
85. Što je hidraulički gradijent?
86. Što je potencijal?
87. Tok podzemne vode kroz vodonosni sloj je horizontalan (u XY ravnini). Prostiranje vodonosnog sloja okomito na tok je 5 km. Koliko vode dnevno protječe kroz sloj ako je transmisivnost $T=350 \text{ m}^2/\text{dan}$, a pad potencijala (piezometarske razine) u smjeru toka je 1 m na udaljenosti od 1000 m?
88. Što je krš? Nabroji morfološke oblike u kršu!

89. Podjela krša u Hrvatskoj!
90. Značajke unutrašnjeg krškog pojasa!
91. Značajke vanjskog krškog pojasa!
92. Značajke središnjeg krškog pojasa!
93. Specifične hidrogeološke forme u kršu!
94. Što su preljevni izvori, a što podmorski izvori ili vrulje?
95. Što su estavele, a što sifonalna vrela (potajnice)?
96. Što su uvale ili suhe doline, a što krška polja?
97. Što su škrape, a što ponikve?
98. Što su gejziri, a što prirodni izvori mineralnih voda?
99. Što su ponornice, vrulje, bočati izvori?
100. Što su jame, a što špilje?
101. Kako se određuje brzina kretanja podzemne vode u kršu?
102. Što je trasiranje podzemnih voda u kršu?
103. Kretanje vode u kršu!
104. Navedite sve egzodinamske procese?
105. Djelovanje egzodinamskih procesa
106. Kako se nazivaju sedimenti transportirani vjetrom? Navedite primjer!
107. Klasifikacija pokreta na padinama
108. Što su pokreti na padinama?
109. Nabroj tipove pokreta na padinama!
110. Nabroji faktore koji utječu na pokrete na padinama!
111. Što je denudacija?
112. Što je akumulacija?
113. Što je abrazija?
114. Što je erozija?
115. Nabroji tipove erozije!
116. Što je fluvijalna erozija?
117. Što je eolska erozija ili korozija?
118. Što je klizanje u stijeni?
119. Što je odronjavanje?
120. Što je osipanje/prevrtanje?
121. Što je likvefakcija?
122. Koji su najčešći uzroci zemljanog toka?
123. Nabroji metode za sprečavanje klizanja!
124. Nabroji važnija klizišta u Hrvatskoj!

125. Uzroci kretanja litosferskih ploča!
126. Endodinamski procesi
127. Djelovanje endodinamskih procesa!
128. Što su potresi i kako nastaju?
129. Navedi podjela potresa s obzirom na dubinu hipocentra/žarišta!
130. Što je hipocentar ili žarište, te epicentar potresa?
131. Što je seizmička mikrorajonizacija?
132. Što su orogenetski pokreti ili orogeneza?
133. Što su divergentne granice?
134. Što su konvergentne granice?
135. Što su transformne granice?
136. Što su neotektonski pokreti?
137. Koji su dokazi kretanja litosferskih ploča?
138. Koja su tri tipa granica litosferskih ploča?
139. Što je subdukcija i koja dva tipa razlikujemo? Što je kolizija?
140. Navedite najpoznatiji primjer transformne granice između dvije ploče!
141. Što je fliš?
142. Koje su postvulkanske pojave?
143. S obzirom na podrijetlo izvora, koje su tri vrste potresa?
144. Kojim ljestvicama mjerimo intenzitet potresa u epicentru?
145. Što je magnituda i tko ju je definirao?
146. Što je seizmograf, a što seizmogram?
147. Kakvim valovima se širi potres i njihova podjela?
148. Koja područja na Zemlji su seizmički najaktivnija?