



المعطيات :

§ عمق المنجم = ٣٠٠٠ م

المطلوب :

درجة الحرارة = ؟

الضغط الجوي = ؟

الحل : مع العمق

معدل ازدياد : (الكتاب)

درجة الحرارة (+١م) كل ٣٠ م

الضغط الجوي (+٣٠) كل ١٠٠ م

العمق = ٣٠٠٠ م	
درجة الحرارة	$١٠٠ = ٣٠ \div ٣٠٠٠$ م
الضغط الجوي	$٩٠٠ = ٣٠ \times ٣٠ = ٣٠ \times (١٠٠ \div ٣٠٠٠)$
العمق = ٢٥٠٠ م	$٢٥٠٠ = ٣٠٠٠ + ٢٥٠٠$ م
درجة الحرارة	$١٨٣.٣ = ٣٠ \div ٥٥٠٠$ م
الضغط الجوي	$١٦٥٠ = ٣٠ \times (١٠٠ \div ٥٥٠٠)$

ج٢/ أن الأرض كروية .

ج٤/ مساحة سطح الأرض = $4\pi \times \text{نق}^2$

$$= 4 \times 3,1416 \times 2(6370)$$

$$= 509905556,2 \text{ كلم}^2$$

$$\text{مساحة سطح البحار} = 71 \div 100 \times 509905556,2$$

$$= 362032944,9 \text{ كلم}^2$$

$$\text{مساحة اليابسة} = 147872611,3 \text{ كلم}^2$$

ج٥/ لا ، السبب أن الفارق بسيط والذي يساوي ٢١ كلم .

ج٦/ يدل على :

§ موقع ملتقى صفائح متحركة (استمرار حركة القشرة الأرضية) .

§ تباعد بين قارتي إفريقيا والجزيرة العربية.

§ اتساع البحر الأحمر .

§ تصاعد السوائل والغازات يدل على وجود الصهارة الحية والقريبة من السطح .

ج٧/ الإجابة الصحيحة (ب) الجزء الخارجي من النواة له خواص السوائل.

ج٨/

أ) من نعم الله علينا أن خلق الرياح والتي من عملها خلط مكونات الغلاف الهوائي ببعضها البعض فمن المعلوم أن أثقل الغازات الموجودة في الغلاف الهوائي هو ثاني أكسيد الكربون والأثقل يكون الأقرب إلى سطح الأرض ولو كان ذلك موجود لم كان هناك حياة على الأرض وهذا ما هو حاصل في بعض الكواكب ولكن تحرك الرياح الهواء قرب سطح الأرض وبذلك تحفظ تركيب الهواء متجانساً ونسب المواد ثابتة فيه تقريباً
ب) بسبب انكسار الموجات وذلك لاختلاف الكثافة بين القشرة والوشاح والنواة .

ج٩/ أ) . (ب)

ب) . (د)

ج١٠/



ج ١١ /			
أماكن التواجد	الكثافة	التركيب	
القشرة القارية	أقل	سيليكات الألمنيوم	السيال
القشرة المحيطية	أعلى	سيليكات المغنسيوم	السيما
ج ١٢ /			
السمك	التركيب	الكثافة	
قارية ٣٠-٥٠ كلم	سيليكات الألمنيوم	٣ جم/سم ^٣	القشرة الأرضية
محيطية ٥-١٠ كلم			
٢٨٩٥ كلم	سيليكات المغنسيوم	٥ جم/سم ^٣	الوشاح
٣٤٧٠ كلم	حديد ونيكل	١٠ جم/سم ^٣	النواة

مندى وزارة التربية والتعليم

الجيولوجي