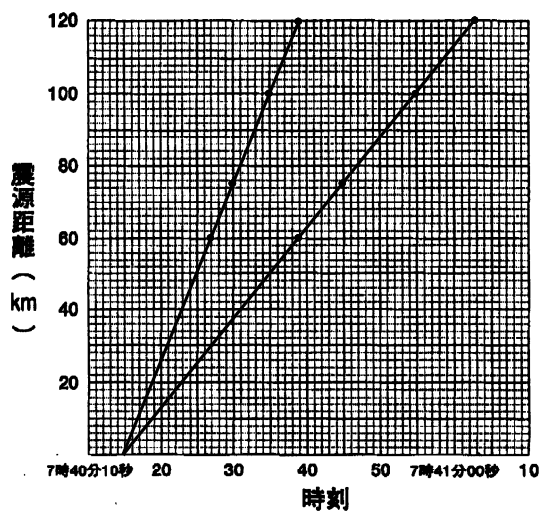
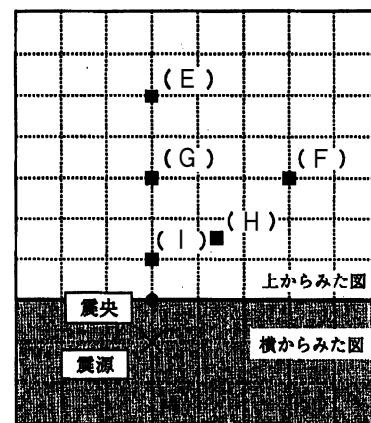


## 解 答

- ① 問1 ア えら イ 肺 問2 ウ うろこ エ 卵  
 問3 ① (あ), (く) ② (き), (け) ③ (お) ④ (う) ⑤ (い), (え)  
 問4 (あ), (う), (え)  
 問5 3・4 3の特徴 (お), (き), (く) 4の特徴 (か), (け)  
 問6 イシガメ a クサガメ b アカミミガメ b  
 問7 ミシシippアカミミガメがニホンイシガメやクサガメのえさやすみかをうばってしまうから。  
 問8 外国から生物を安易に持ち込んだり、持ち込んだものを放したりしないようにする。
- ② 問1 A 酸素 B 二酸化炭素 C 窒素 D アンモニア E 塩素 F 水素  
 問2 B 問3 ア 酸性 イ アルカリ性  
 問4 ②, ⑤  
 問5 原料となる植物が光合成で吸収した二酸化炭素と、燃焼させたときに発生する二酸化炭素の量が等しく、空気中の二酸化炭素量の割合が増えることにならないから。
- ③ 問1 オ 問2 エ 問3 ア, イ 問4 ア 問5 ア  
 問6 膨張してレールどうしがぶつかり合って曲がらないよう、つなぎ目にすき間があいている。
- ④ 問1  $50\text{ cm}^3$  問2  $60\text{ cm}^3$  問3  $800\text{ g}$  問4  $20\text{ cm}^3$   
 問5  $0.9\text{ g}$  問6  $90\text{ cm}^3$  問7  $90\text{ cm}^3$   
 問8 記号 ウ 理由 水中に沈んでいる氷の部分と、浮いている氷がとけた分の水の体積が等しいから。
- ⑤ 問1 ① ア ② エ 問2 ③  $7 \cdot 40 \cdot 27$  ④ 15 ⑤  $7 \cdot 40 \cdot 55$   
 問3 100 問4 下図①  
 問5  $7 \cdot 40 \cdot 15$  P波 5 S波 2.5 問6 下図②  
 問7 震源と観測地点が近い場合、緊急地震速報より先に大きなゆれがきてしまうことがある。
- ⑥ 問1 ア 問2 ア 問3 ウ 問4 イ, ウ 問5 ア



(図①)



(図②)

## 解 説

- ④ 問1・2 (図2)・(図3)より、水中の純金と王冠に上向きにはたらく力(浮力)は、それぞれ $50\text{ g}$ と $60\text{ g}$ です。したがって、純金 $1\text{ kg}$ と王冠 $1\text{ kg}$ の体積は、それぞれ $50\text{ cm}^3$ と $60\text{ cm}^3$ であることがわかります。
- 問3・4 王冠 $60\text{ cm}^3$ に使われた金属がすべて銀であるとする、その重さは $600\text{ g}$ ということになります。つるかめ算を使うと $(1000 - 600) \div (20 - 10) = 40$ より、実際に使われた金の体積は $40\text{ cm}^3$ となります。したがって、使われた金の重さは $800\text{ g}$  ( $40 \times 20$ )で、混ぜてある銀は $20\text{ cm}^3$  ( $60 - 40$ )となります。
- ⑤ 問6 (図2)の小さな波が初期微動で、そのあとの大きな波が主要動です。したがって、小さな波だけが長く続いている地点ほど、震源からの距離が遠いことになります。