

名前

1 次の文の () の中にあてはまることばを書きなさい。

わたしたちが音を聞くことができるのは、音源の①()が、空気などを伝わって私たちの耳に伝わるからである。1秒間に音源が振動する回数を②()といい、これが多いほど音の高さが③()くなる。

2 音について、次の各問いに答えなさい。

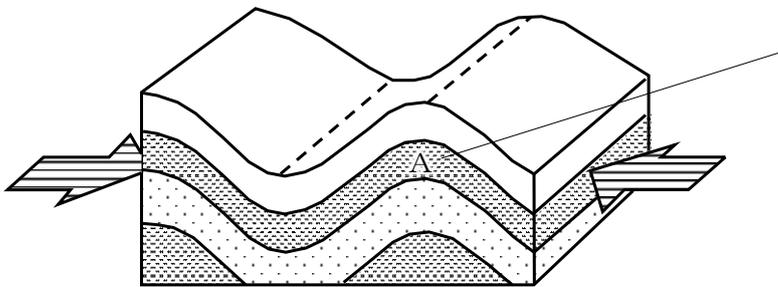
(1) 花火が上がってから、その花火の音が聞こえてくるまでの時間をはかったところ、5秒だった。花火がひらいた場所までの距離を1,690mとすると、音の速さはいくらか。

解答：_____m/s

(2) 遠くから打ち上げ花火を見ると、花火が見えてから、少しおくれて音が聞こえるのはなぜか。その理由について、「光の速さ」と「音の速さ」ということばを用いて簡単に書きなさい。

解答：_____

3 図のように、矢印の向きから地層をおし縮める大きな力がはたらいて、波うつように曲げられた地層があった。地層Aにはビカリアの化石がふくまれていたため、Aが堆積した地質年代は新生代であることがわかった。次の問いに答えなさい。



ビカリア

(1) 図のような地層の曲がりは何というか。

解答：_____

(2) 図の矢印の向きにはたらく大きな力は何により生じる力か。

解答：_____

(3) 下線部のような判断に役立つ化石を何というか。

解答：_____

(4) 図のような化石が下線部のような判断に役立つのは、化石になった生物がどのような条件をみたしているためか、二つ書きなさい。

解答：_____生物であることと、
_____生物であること。

名前

解答

1 次の文の () の中にあてはまることばを書きなさい。

わたしたちが音を聞くことができるのは、音源の①(振動)が、空気などを伝わって私たちの耳に伝わるからである。1秒間に音源が振動する回数を②(振動数)といい、これが多いほど音の高さが③(高)くなる。

速度 (m/s) = 距離 (m や km) ÷ 時間 (秒 や 分)

だから、 $1,690\text{m} \div 5\text{秒} = 338\text{m/s}$ です。

2 音について、次の各問いに答えなさい。

(1) 花火が上がってから、その花火の音が聞こえてくるまでの時間をはかったところ、5秒だった。花火がひらいた場所までの距離を1,690mとすると、音の速さはいくらか。

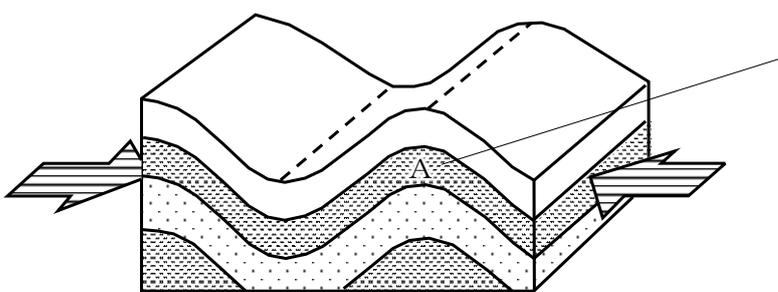
解答： 338 m/s

(2) 遠くから打ち上げ花火を見ると、花火が見えてから、少しおくれて音が聞こえるのはなぜか。その理由について、「光の速さ」と「音の速さ」ということばを用いて簡単に書きなさい。

解答： 「音の速さ」より「光の速さ」がはるかに速いから。

「光の速さ」より「音の速さ」がはるかに遅いから。

3 図のように、矢印の向きから地層をおし縮める大きな力がはたらいて、波うつように曲げられた地層があった。地層Aにはビカリアの化石がふくまれていたため、Aが堆積した地質年代は新生代であることがわかった。次の問いに答えなさい。



ビカリア

(1) 図のような地層の曲がり方を何というか。

解答： しゅう曲

(2) 図の矢印の向きにはたらく大きな力は何により生じる力か。

解答： プレートの運動 など

(3) 下線部のような判断に役立つ化石を何というか。

解答： 示準化石

(4) 図のような化石が下線部のような判断に役立つのは、化石になった生物がどのような条件をみたしているためか、二つ書きなさい。

解答： 広い範囲にすんでいた 生物であることと、
短い期間に栄えて絶滅した 生物であること。

1 正答率

全て自作問題であるため、正答率のデータはない。

2 解答

番号	解 答	採点の仕方
1	① 振動	
	② 振動数	
	③ 高	
2	(1) 338	
	(2) 「音の速さ」より「光の速さ」がはるかに速いから。 「光の速さ」より「音の速さ」がはるかに遅いから。 など	
3	(1) しゅう曲	
	(2) プレートの運動（プレートの動きによることがわかればよい）	
	(3) 示準化石	
	(4) 広い範囲にすんでいた 短い期間に栄えて絶滅した	