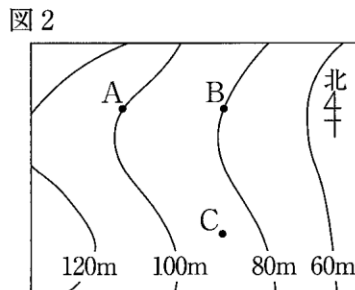
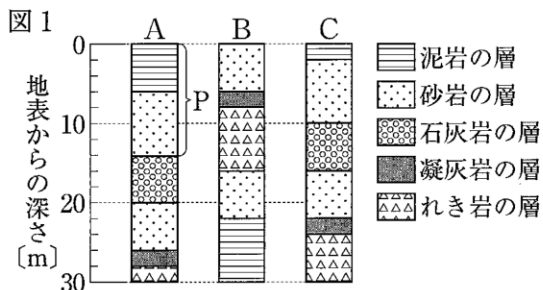


図1は、ある地域の地点A～Cにおけるボーリング調査による柱状図を表したものです。また、図2は、この地域の地形図で、地点Aの真東に地点B、地点Bの真南に地点Cがそれぞれ位置しており、地点Cの標高は90mです。これについて、あとの問いに答えなさい。なお、この地域に見られる凝灰岩の層は1つであることがわかっています。また、この地域には地層の上下の逆転や断層がなく、地層は互いに平行に重なっており、ある一定の方向に向かって低くなるように傾いています。



(1) 図1の地点Aについて、地層Pは泥岩の層と砂岩の層からできていて、いずれも川から海に運ばれてきた堆積物によってできた層です。これについて次の各問いに答えなさい。

① 風化によってもろくなった岩石は、風や流水などによってけずりとられ、やがて泥、砂、れきといった粒になります。風や流水などによる、けずりとるはたらきを何といいますか。名称を答えなさい。

② 次の文は、地層Pをつくる層から考えられる環境の変化について説明したものです。文中の{ }にあてはまるものをそれぞれ選び、記号で答えなさい。

泥と砂では海に流れこんだときに沈む速さが異なる。泥の粒は砂の粒と比べて_a{ア 小さい イ 大きい}ことと、泥と砂の層が堆積した順序から、地層Pをつくる粒が堆積するあいだに、地点Aはしだいに_b{ア 河口に近づいていった イ 河口から離れていった}と考えられる。

(2) 図1の地点Cの石灰岩の層からフズリナの化石が見つかりました。フズリナの化石は、その化石が堆積した地質年代を推測することに役立ちます。このような化石を示準化石といい、他にもビカリア、アンモナイトなどがあります。これについて次の各問いに答えなさい。

① 示準化石となる生物には、生存していた期間と範囲にどのような特徴がありますか。次の文中の空欄にあてはまる形で、それぞれ5字以内で答えなさい。

生存していた期間は 。また、範囲は 。

② 次のア～ウの示準化石を、推測できる地質年代の古いものから新しいものの順に左から並べ、その順序を記号で答えなさい。

ア フズリナ イ ビカリア ウ アンモナイト

(3) 図1、図2より、この地域の地層は、どの方向に向かって低くなるように傾いていると考えられますか。最も適当なものを次から1つ選び、記号で答えなさい。

ア 東 イ 西 ウ 南 エ 北

(1)② 粒の小さいものから大きいものの順に、泥、砂、れきです。粒が小さいものほど沈む速さがおそいので、河口から遠いところに堆積します。

(2)② フズリナは古生代、ビカリアは新生代、アンモナイトは中生代の示準化石です。

(3) 凝灰岩の層の上面の標高は、地点Aでは $100 - 26 = 74(\text{m})$ 、地点Bでは $80 - 6 = 74(\text{m})$ 、地点Cでは $90 - 22 = 68(\text{m})$ です。地点A、地点Bから東西方向には傾いていないこと、地点B、地点Cから南に向かって低くなるように傾いていることがわかります。

(1)	①	しんしく 侵食		2
	②	a ア	b イ	22 完答
(2)	①	生存していた期間は 短い 完答、それぞれ同意可。		
	②	また、範囲は 広い		
(3)	②	ア→ウ→イ 完答		
	③	ウ 25		