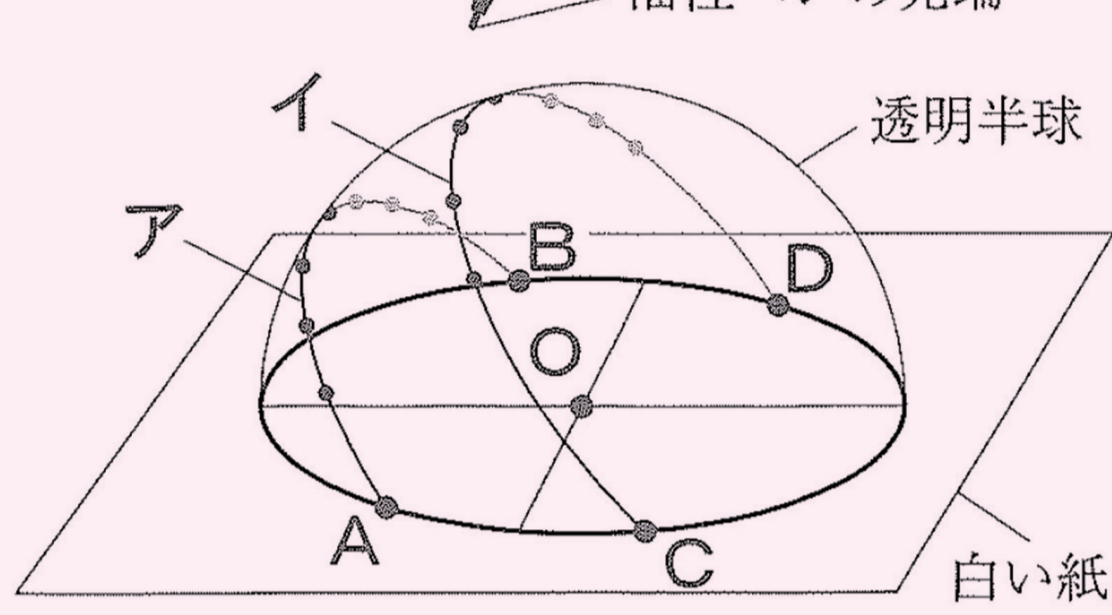


入試出題文章と英進館教材・テストでの出題内容の一致!!

2022年 福岡県公立入試

6

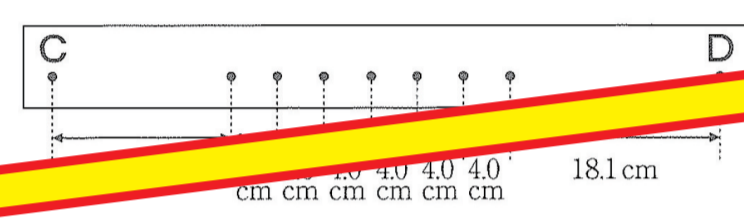
図1



ア, イは, 観察したそれぞれの日の, 太陽の道すじを示し, A~Dの印は, ア, イと透明半球の縁との交点である。

問2 図1のイにそって紙テープをあて, C, Dの印と太陽の1時間ごとの位置の印を・印で写しとり, ・印の間隔をはかった。図2は, その模式図である。イを記録した日における日の出の時刻として, 最も適切なものを, 次の1~4から1つ選び, 番号を書け。

図2



- 1 午前4時28分 2 午前5時9分 3 午前5時15分 4 午前6時7分

問3 下は, 結果をふまえて考察しているときの, 登さんと愛さんと先生の会話の一部である。

先生: 夏至と冬至の観察結果を比べて, 気づいたことはありますか?

登さん: ...

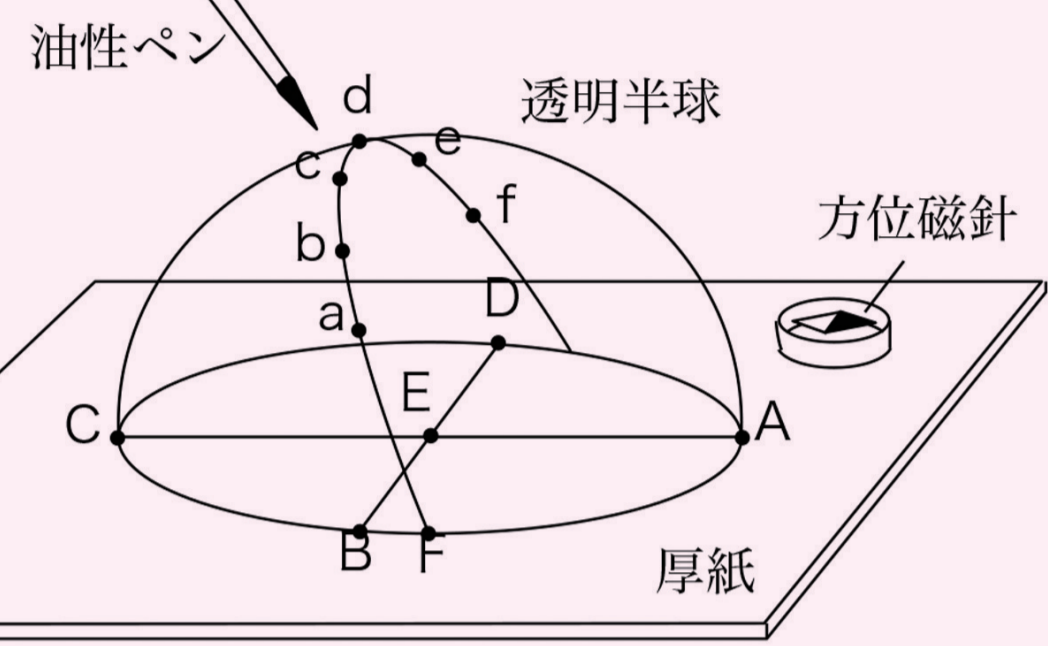
愛さん: そうですね。それでは, 季節によって南中高度や, 日の出と日の入りの方向が変化するのなぜでしょうか。地球が太陽のまわりを公転しているようすと関係づけて説明してみましょう。

先生: 季節による南中高度や日の出と日の入りの方向の変化は, 地球が [ ] 公転しているために起こります。

(2) 会話文中の [ ] にあてはまる内容を, 「公転面」という語句を用いて, 簡潔に書け。

2022年2月6日実施 大予想! 模試復習プリント

図1



問3 aは9時に観測した太陽の位置で, aとFの間の長さは8.4cmであった。この日の出の時刻は, 何時何分と考えられるか。解答欄に合うように, 24時制で書け。

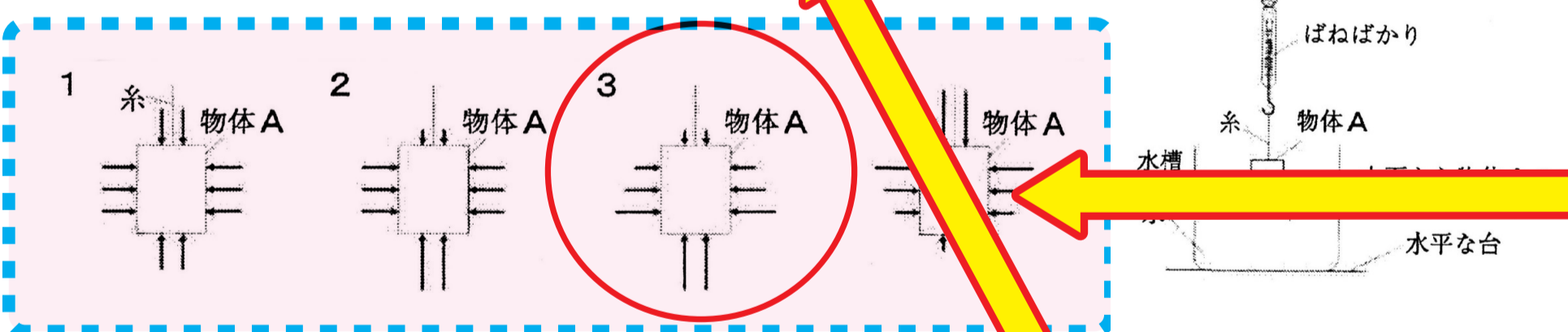
**日の出の時刻」の求め方が完全一致!**

問8 問7の差が生じる理由を, 簡潔に書け。

**太陽の動きの変化の理由を求める自由記述問題がズバリの中!**

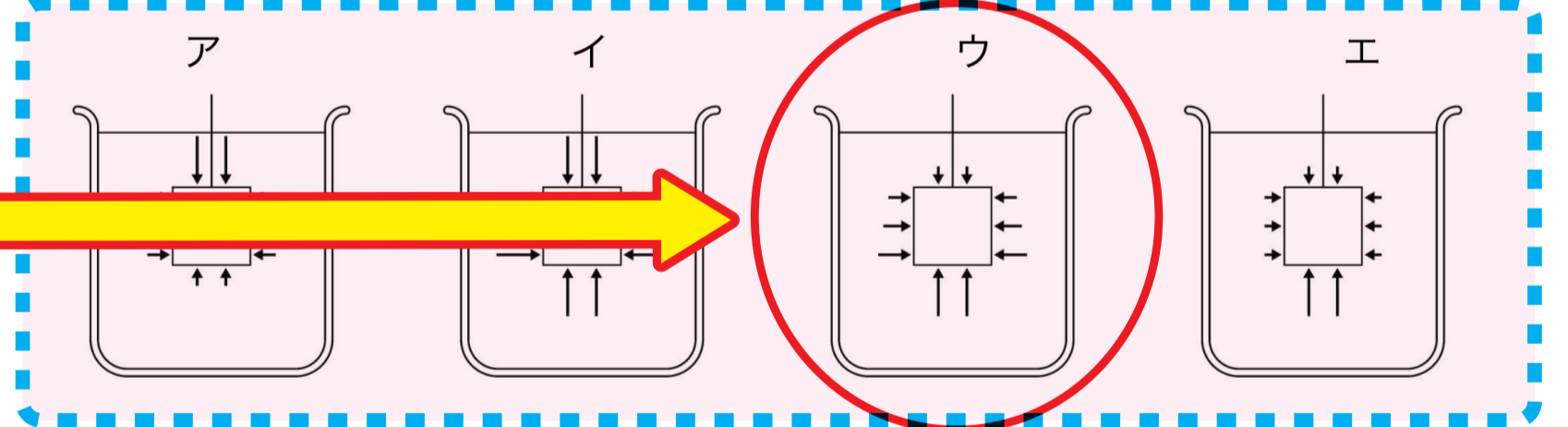
多くの生徒が苦手とする太陽の動きの問題で2問がズバリの中。日の出の時刻の計算方法が入試と復習プリントで一致。さらに, 季節による南中高度や日の出・日の入りの方向が変化する理由を答える問題でもズバリの中! 模範解答の「公転面に対して地軸を傾けたまま」が一致した。

8 問3 物体Aの全体が水中に入っているとき, 物体Aにはたらく水圧の向きと大きさは(1)のような模式図で表すことができる。



2022年3月6日実施 最終大予想! 模試

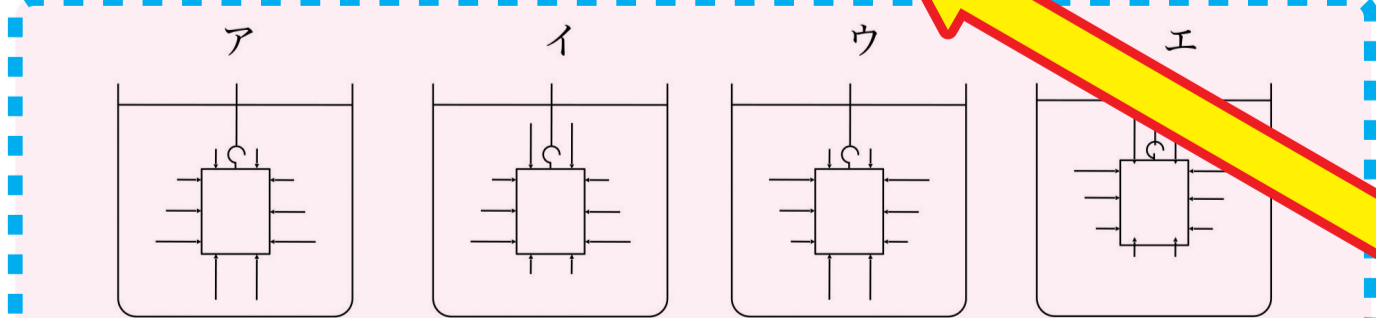
(2) 実験で用いたおもりを, 水面からおもりの底までの距離が7.0cmになるところまで沈めたとき, おもりにはたらく水圧を模式的に表すとどうなるか。次のア~エから1つ選び, 記号を書け。



2022年2月10日実施 入試実戦力完成講座

問2 ②について, 次の(a)の問いに答えなさい。

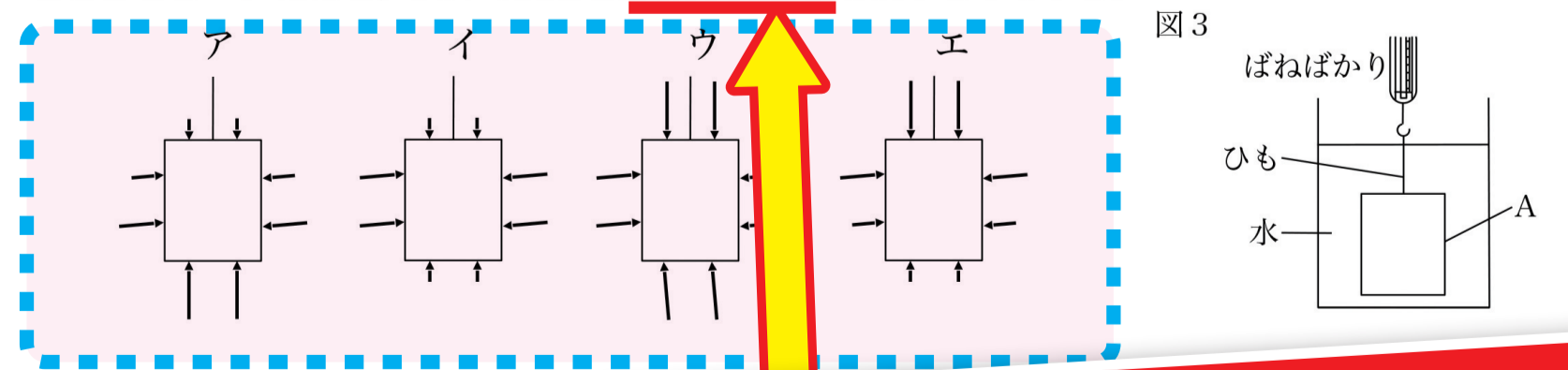
(a) 物体Bにはたらく水圧のようすを, 矢印で正しく表した図はどれか, 次のア~エから最も適切なものを1つ選び, その記号を書きなさい。ただし, 図中の矢印の向きと長さは, それぞれ水圧がはたらく向きと水圧の大きさを模式的に示しているものとする。



2022年2月2日実施 入試実戦力完成講座

問4 図3のように, Aをばねばかりにつるして水にしずめたところ, ばねばかりが0.2Nを示した。

① 次のうち, Aにはたらく水圧の大きさを表した図はどれか, 最も適切なものを1つ選んで記号を書きなさい。ただし, 矢印の長さは水圧の大きさを表すものとする。



入試問題と選択肢の図, 答えの位置まで一致! 英進館では水圧の問題の出題を予想していたため, 類題も含め何度も経験済。入試本番では「最終大予想! 模試」と同じ図も出題された。

**水圧の向きと大きさを求める問題がズバリの中!**