

【問1】 3 「トチ」 【解説】暗号：いろはにほへと ちりぬるを わかよたれそ つねならむ うみのおくや
ま けふこえて あさきゆめみし ゑひもせす

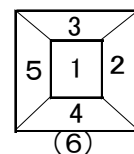
【問2】 2 【解説】発言推理：それぞれがそれぞれのことを言った場合を考える。
天使が、私は天使だ、私は悪魔だ、私は人間だ。天使は嘘をつかないから、天使としか言えない
悪魔が、…、悪魔は嘘をつくから、悪魔だとは言えない。
人間が、…、天使も悪魔も言えないことを言うと、人間と分かる。【正解】私は悪魔だ

【問3】 3 【解説】命題：条件は、ドラマ→スポーツ、**-スポーツ→ -ドラマ**
アニメ→-スポーツ、スポーツ→-アニメ **-スポーツ→-音楽**、音楽→スポーツ 条件がつなが
るかどうかが確認する。

【問4】 5 土曜日 【解説】規則性：20年前は、1999年11月13日 平年であれば1年は365日であるか
ら、曜日は1日前となり、20年では、20日前で、7で割った余りが6より、火曜日となるが、閏年が2000年
から4年後との2016までの5回あるから、5日前の木曜日となる。

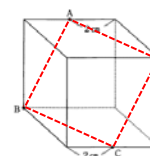
【問5】 1 【解説】立体切断：図Iは、円柱の上下面を上右半分から下の左半分に切断した断面

【問6】 1 【解説】立体回転：五面図を描き、検討



【問7】 4 【解説】経路：一筆書きができる条件は、線が交わる部分の奇数の線が2以
下の場合である。

【問題8】 4 $8\sqrt{6}$ cm² 【解説】立体切断 断面図は、菱形であり、正方形でも長
方形でもない。菱形の面積は、対角線×対角線÷2で求められる。



【問9】 2 3回 【解説】コインをABCとし

I：①A=Bであれば重さが異なるのはC。

②A>Cであれば、Cが軽い。逆にA<CであればCが重い

II：①A>Bであれば、② A>CであればAが重い。逆にA<CはC>A>Bとなり矛盾しあり得ない。

②B>Cは矛盾しあり得ない。B<CではBが軽い。

②A=CであればBが軽い。②B=CではAが重い

III：①A<Bであれば、②A<CであればCが軽い。逆にA>CはC<A<Bとなり矛盾しあり得ない。

同様に、2回で1個を重いか軽いかも含め同定できる。

【問10】 5 25分 【解説】足し算 ABCFで9+6+10=25