

## 【B 日程】

2023 年度 札幌日本大学中学校入学試験 B 日程 総合学力(数学・理科分野) 解答例

1 50 点 (問 1 : 各 10 点, 問 2 : 10 点, 問 3 : 20 点)

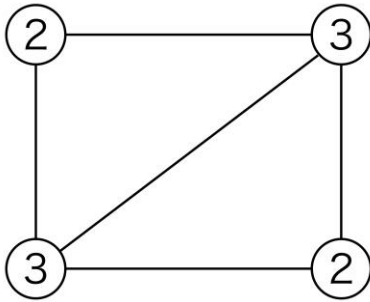
問 1 ア 1000 イ 1250

問 2 398

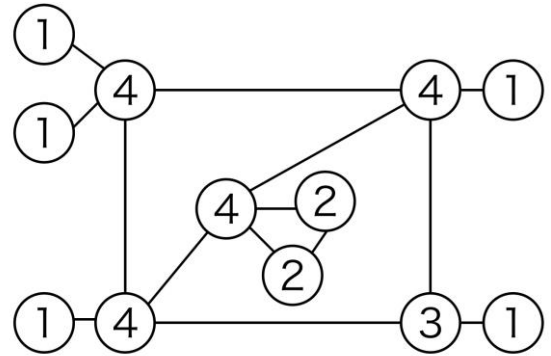
問 3 「球の表面積÷円周率」の値を一の位で四捨五入すると、直径が 10cm のとき 100、20cm のとき 400、30cm のとき 900、40cm のとき 1600 になります。(球の表面積÷円周率) = (直径) × (直径) となっています。このことから、(球の表面積) = (直径) × (直径) × (円周率) と予想できます。

2 50 点 (問 1 : 10 点, 問 2 : 15 点 問 3 : 10 点 問 4 : 15 点)

問 1

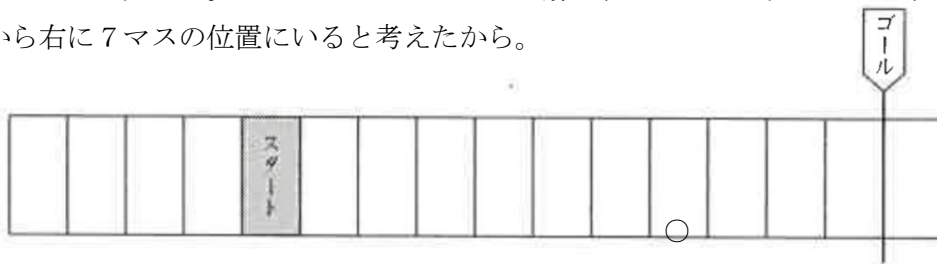


問 2



問 3 グー : 1 回 チョキ : 0 回 パー : 1 回

問 4 3 回じゃんけんをして、さとみさんがスタートのマスに戻ったので、さとみさんはチョキで 1 回勝って、グーで 2 回負けた。けんじさんはパーで 2 回勝ち、パーで 1 回負けたので、スタートのマスから右に 7 マスの位置にいると考えたから。



3 50 点 (問 1 : 各 5 点, 問 2 : (1) 5 点, (2) 15 点, 問 3 : 20 点)

問 1 (1) 105W (2) 70 回転

問 2 (1) 80W (2) 6 分 40 秒以上

10 回転で 15W 充電できるから、8 回転で 12W 充電できる。1 分間で 8 回転なので 6 分間で 8 回転して 72W 充電、1 分間(60 秒)で 12W 充電するので、8W は 40 秒かかる。

問 3 2 分 4 秒

5W, 10W, 15W の合計 30W 充電で 2 分経過する。図 1 から図 2 までは  $240^\circ$  移動している。10 回転で 60 秒より、1 回転( $360^\circ$ )は 6 秒かかるため、 $240^\circ$  は 4 秒経過する。