

2024 年度 中学校入学試験問題（S 日程）

算 数

不二聖心女子学院

（解答はすべて解答用紙に記入すること）

1 次の にあてはまる数を書き入れなさい。

(1) $105 - \{40 - (7 + 3 \times 2) + (40 - 5 \times 4) \div 5\} \times 3 =$

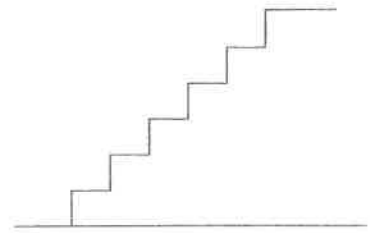
(2) $9\frac{1}{3} \times \left(0.375 + 1\frac{1}{5}\right) \times \frac{1}{3} \div 0.7 =$

(3) $37 \times \left\{2.15 + \left(\text{} - \frac{7}{8}\right) \div 2\frac{1}{2}\right\} = 111$

(4) $4 : 7 = 2 \text{ 時間 } 15 \text{ 分 } 16 \text{ 秒} : \text{ 時間 分 秒}$

2 次の問いに答えなさい。

- (1) 右の図のような6段の階段があります。
この階段を下から上までのぼりきります。
1段ずつか、1段とばしか、2段とばしか、
3段とばしをまぜてのぼってよいものとしま
す。全部で何通りの、のぼり方がありますか。



- (2) A、B、C、D、E、F、G、Hの8人の選手が1500 m走をした結果を、
AからEが次のように言いました。1位と6位はだれですか。

A：私は3位以内でした。

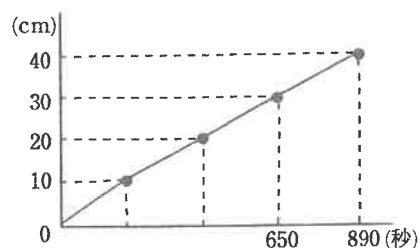
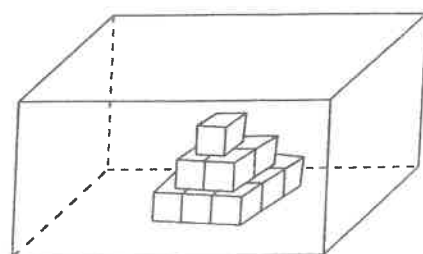
B：私の1つ前の順位だったのはHで、私とCとの間には2人いました。

C：私の1つ前の順位だったのはAで、私とFは3位以内には入れません
でした。

D：私はFより前の順位でした。

E：私はDとGよりも前の順位でした。

3 水の入っていない縦 60 cm、横 80 cm、深さ 40 cm の直方体の形をした水そうの中に、1 辺が 10 cm の鉄で作られた立方体を下から 9 個、4 個、1 個の順に右の図のように積み重ねます。右下のグラフは、この水そうに、水を一定の割合で入れたときの、時間と水の深さの関係を表したものです。次の問いに答えなさい。



(1) 水を毎秒 何 cm^3 の割合で入れましたか。

(2) 水の深さが 26 cm になるのは、水を入れ始めてから何分何秒後ですか。

4 1 から 60 までの整数を 1 つずつ書いた 60 枚のカードがあります。60 の数字が書かれたカードを一番下に置き、番号が小さくなるように順に上に重ねます。このとき、次の問いに答えなさい。

(1) 重ねたカードを上から 4 等分して机の上に左から置き A 組、B 組、C 組、D 組とします。次に C 組を一番下に置き、その上に B 組、A 組、D 組となるように順に上に重ねます。このとき、一番上のカードの数字はいくつですか。

(2) (1) で重ねたカードを上から 3 等分して机の上に左から置き E 組、F 組、G 組とします。次に G 組を一番下に置き、その上に E 組、F 組となるように順に重ねます。このとき、一番上のカードの数字はいくつですか。

(3) (2) で重ねたカードを上から 5 等分して机の上に左から H 組、I 組、J 組、K 組、L 組とします。次に L 組を一番下に置き、その上に J 組、I 組、H 組、K 組となるように順に重ねます。このとき、上から 4 枚目と 5 枚目のカードの数字の合計はいくつですか。

5 硬貨を 1 回投げて表が出たら 4 点、裏が出たら 8 点をもらえ何回か投げて合計得点を計算し、その得点に 50 倍した金額をもらえるゲームがあります。次の問いに答えなさい。

(1) 何回か硬貨を投げたところ、表と裏が出た回数が等しくなりました。この時、9000 円をもらいました。硬貨を何回投げましたか。

(2) 何回か硬貨を投げたところ、表と裏が出た回数の比が $7:4$ でした。この時、15000 円をもらいました。硬貨を何回投げましたか。

(3) 硬貨を 64 回投げたところ、17600 円をもらいました。表と裏が出た回数の比を求めなさい。

- 6 ある美術館の入口に 600 人が 1 列に並び入場を待っています。入場開始時間後にも、毎分 15 人の割合で人がその列に加わります。このとき、入口を 1 つにすると 20 分で列がなくなります。はじめから入口を 2 つにすると何分で列がなくなりますか。

--

(1)		(2)		(3)	
(4)	時間 分 秒				

(1)	通り	(2)	1位...	6位...
-----	----	-----	-------	-------

(1)	考え方： 答え：毎秒 cm^3
(2)	考え方： 答え： 分 秒後

(1)		(2)		(3)	
-----	--	-----	--	-----	--

(1)	回	(2)	回	(3)	:
-----	---	-----	---	-----	---

考え方:	
答え:	分