

2020 年度

2月3日午後入試（第5回）

算 数（45分）

- 注意
1. 開始の“チャイム”が鳴るまで中を見てはいけません。
 2. 答えは解答用紙の解答らんにはっきり書きなさい。
 3. 計算は問題冊子のあいているところに書きなさい。
 4. 終わりの“チャイム”が鳴ったら、とちゅうでもやめなさい。

1. 次の□にあてはまる数を求めなさい。

① $(4321 - 765) \div 4 - (1234 - 567) = \square$

② $4\frac{1}{2} \times 1.6 \div 1.8 \div \frac{2}{3} \div 2 = \square$

③ $3.25 - 0.25 \times 3 + 2.5 \times 0.8 = \square$

④ $\frac{4}{5} \div \left\{ (\square - 0.125 \times 2) + \frac{3}{20} \right\} - 0.6 = 1$

⑤ $1\text{時間}13\text{分}50\text{秒} \times 8 = \square\text{時間}\square\text{分}\square\text{秒}$

<問題は次ページに続きます。>

2. 次の問いに答えなさい。

- ① 28, 707, 2020 の最小公倍数は何ですか。
- ② Aさんは家から学校まで時速3.6 kmで歩くと18分かかりますが、走ると歩く場合より10分早く学校に着きます。Aさんの走る速さは分速何 mですか。
- ③ 4人がけの長いすと6人がけの長いすが合わせて35^{きやく}脚あります。すべての席に人が座ると166人座ることができます。6人がけの長いすは何脚ありますか。
- ④ あるお店では、1個125円のお菓子^{かし}を5個まとめて買うと600円です。このとき、1個あたりの値段は1個だけ買ったときより何%安くなりますか。
- ⑤ 立方体の表面に1から4までの数字とマークを1個ずつ書きました。図1はこの立方体のある方向から見た図で、図2は図1とは別の方向から見た図で、図3はこの立方体の展開図です。図3に書かれていない2と4を、向きも考えて解答らんの展開図に書きなさい。

図1

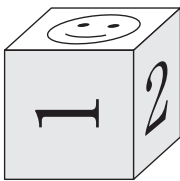


図2

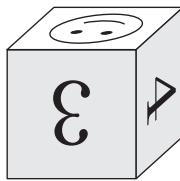
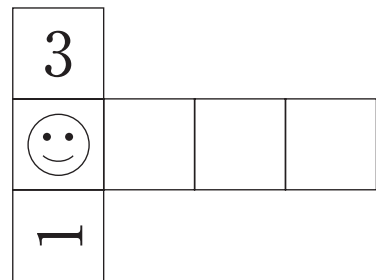


図3



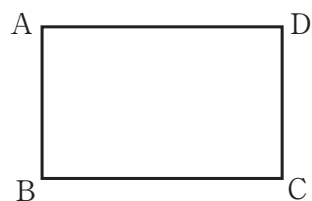
<問題は次ページに続きます。>

3. 右の表のように、ある規則にしたがって数を並べました。たとえば、第3行の第2列にある数は8です。

- ① 第1行の第10列にある数は何ですか。
- ② 82は第何行の第何列にありますか。

| | 第 1 列 | 第 2 列 | 第 3 列 | 第 4 列 | 第 5 列 | … |
|-----|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---|
| 第1行 | 1 | 3 | 6 | 10 | 15 | … |
| 第2行 | 2 | 5 | 9 | 14 | | |
| 第3行 | 4 | 8 | 13 | | | |
| 第4行 | 7 | 12 | | | | |
| 第5行 | 11 | | | | | |
| ⋮ | ⋮ | | | | | |

4. 右の図のような横の長さが 15 cm の長方形 ABCD があります。点 P はこの長方形の辺上を $B \rightarrow C \rightarrow D \rightarrow A$ の順に、辺 BC 上は毎秒 3 cm、辺 CD 上は毎秒 2 cm、辺 DA 上は毎秒 1 cm で動きます。P が B を出発してから 3 秒後の三角形 ABP の面積は 36 cm^2 です。



- ① 長方形 ABCD のたての長さは何 cm ですか。
- ② P が B を出発してから A に着くまでの時間と、三角形 ABP の面積の関係を表すグラフを、解答らんの図に定規を使ってかきなさい。
- ③ 三角形 ABP の面積が 28 cm^2 になるのは、P が B を出発してから何秒後と何秒後ですか。