



算 数

【1】は小問の集まりで、答えのみを記入する問題です。【2】から【5】は、考え方や途中の計算式などを書く記述式の問題もあります。

内容については、【1】の小問では、算数に関する基礎的な力をいろいろな角度からはかる問題を出題します。計算問題、割合・比や量を問う簡潔な文章題（金額、人数、重さ、道のり・速さ・時間、食塩水などに関する問題）、規則性を読み取る問題、図形の問題（長さ、面積、体積、角度）、場合の数などを出題します。中には、応用力を必要とするものが出題されることもあります。【2】以降は、【1】の題材と同じタイプの典型的な問題もあれば、どんな解き方をすればよいか一見わかりづらい問題（2020年の問題では例えば第3回【5】などがそれにあたります）もあります。長めの文章や複数の設定をよく理解する必要がある問題（2020年の問題では例えば第1回【5】などがそれにあたります）も出題します。【2】以降はいろいろな問題が出ますので、答えが正しいかどうかだけでなく、思考力、判断力、表現力も求められます。採点について、完答が基本ですが、【2】以降の記述式の問題は、考え方の方向性が正しく、途中まで計算も正しい場合は途中点を与えることがあります。

【5】 下の図のように、A町～D町の4つの町の間には十字路があり、その交差点をOとします。Oからそれぞれの町までの道のりは、長い順にA町, B町, C町, D町です。4つの町と、交差点Oまでの間を同じ速さで歩いてかかる時間は、図のようにa分, b分, c分, d分（ただし、a, b, c, dはすべて整数）です。2つの町の間をOを通過して（寄り道せずに）移動する組み合わせは全部で6通りありますが、すべて一定の速さで歩いてかかった時間をそれぞれ計ったところ、長い順に、ちょうど33分, 30分, 27分, 26分, 23分, 20分となりました。このとき、次の問いに答えなさい。

- ① a分とc分の和は何分ですか。
- ② b分とc分の差は何分ですか。
- ③ b分とc分の和は何分ですか。
また、その理由も書きなさい。

