

1 四則混合計算の復習（各10点）

- 1 **10** 計算順序：乗法が優先。 $3 \times 2 = 6$ 。その後 $4 + 6 = 10$ 。
- 2 **11** 乗除を先に： $20 \div 4 = 5$ 、 $2 \times 3 = 6$ 。その後加法： $5 + 6 = 11$ 。
- 3 **10** 乗法から： $(-2) \times (-3) = 6$ 。その後加法： $6 + 4 = 10$ 。
- 4 **-6** 除法を先に： $12 \div (-3) = -4$ 。その後減法： $-4 - 2 = -6$ 。

3 素因数分解と最大公約数・最小公倍数（各10点）

- 5 **6** $12 = 2^2 \times 3$ 、 $18 = 2 \times 3^2$ 。共通の素因数を選ぶ： $2 \times 3 = 6$ 。
- 6 **60** $20 = 2^2 \times 5$ 、 $30 = 2 \times 3 \times 5$ 。全ての素因数を最大の指数で掛ける： $2^2 \times 3 \times 5 = 60$ 。
- 7 **12人** 48と36の最大公約数を求める。 $48 = 2^4 \times 3$ 、 $36 = 2^2 \times 3^2$ 。 $GCD = 2^2 \times 3 = 12$ 。

4 選択問題（各10点）

- 8 **イ. $2^3 \times 3$** $24 = 8 \times 3 = 2^3 \times 3$ 。全て素数で表現。ア（4は素数でない）、ウ（6は素数でない）、エ（8は素数でない）は不正確。
- 9 **ア. 5** $15 = 3 \times 5$ 、 $25 = 5^2$ 。共通の素因数は5。 $GCD = 5$ 。
- 10 **ア. -36** 左から順に計算： $24 \div (-2) = -12$ 。次に $-12 \times 3 = -36$ 。乗除は左から順に計算。

配点まとめ

四則混合（1〜4）：10点×4問 = 40点 最大公約数・最小公倍数（5〜7）：10点×3問 = 30点

選択問題（8〜10）：10点×3問 = 30点 **合計：100点**