

反射テスト 文字式 指数法則 乗除 分数式 基礎 01

1. 次の計算をせよ。(S級 50秒, A級 1分15秒, B級 1分50秒, C級 2分40秒)

$$(1) \frac{x}{2} \times \frac{x^2}{3}$$

$$(2) \frac{a^2}{b} \times \frac{b}{a}$$

$$(3) \frac{x^5}{8} \div \frac{x^2}{4}$$

$$(4) \frac{a^3}{b} \div \frac{a}{b^2}$$

$$(5) \frac{2}{3}z^4 \times \frac{1}{6}z^3$$

$$(6) \frac{2}{3}p^2 \div \frac{1}{6}p^3$$

2. 次の計算をせよ。(S級50秒, A級1分15秒, B級1分50秒, C級2分40秒)

(1) $\frac{x^4}{5} \times \frac{x}{3}$

(2) $\frac{a}{b} \times \frac{b}{a^2}$

(3) $\frac{x^4}{8} \div \frac{x^5}{12}$

(4) $\frac{a^3}{b^2} \div \frac{a}{b^2}$

(5) $\frac{2}{9}z \times \frac{1}{12}z^3$

(6) $\frac{4}{3}p^5 \div \frac{1}{24}p^5$

反射テスト 文字式 指数法則 乗除 分数式 基礎 01 解答解説

1. 次の計算をせよ。(S級 50 秒, A級 1 分 15 秒, B級 1 分 50 秒, C級 2 分 40 秒)

$$(1) \frac{x}{2} \times \frac{x^2}{3}$$
$$= \frac{x^3}{6}$$

$$(2) \frac{a^2}{b} \times \frac{b}{a}$$
$$= a$$

$$(3) \frac{x^5}{8} \div \frac{x^2}{4}$$
$$= \frac{x^5}{8} \times \frac{4}{x^2}$$
$$= \frac{x^3}{2}$$

$$(4) \frac{a^3}{b} \div \frac{a}{b^2}$$
$$= \frac{a^3}{b} \times \frac{b^2}{a}$$
$$= a^2b$$

$$(5) \frac{2}{3}z^4 \times \frac{1}{6}z^3$$
$$= \frac{2z^4}{3} \times \frac{z^3}{6}$$
$$= \frac{z^7}{9}$$

$$(6) \frac{2}{3}p^2 \div \frac{1}{6}p^3$$
$$= \frac{2p^2}{3} \div \frac{p^3}{6} \leftarrow \star$$
$$= \frac{2p^2}{3} \times \frac{6}{p^3}$$
$$= \frac{4}{p}$$

☆ $\frac{2}{3}xy$ の xy は分子のもの.

2. 次の計算をせよ。(S級50秒, A級1分15秒, B級1分50秒, C級2分40秒)

$$(1) \frac{x^4}{5} \times \frac{x}{3}$$
$$= \frac{x^5}{15}$$

$$(2) \frac{a}{b} \times \frac{b}{a^2}$$
$$= \frac{1}{a}$$

$$(3) \frac{x^4}{8} \div \frac{x^5}{12}$$
$$= \frac{x^4}{8} \times \frac{12}{x^5}$$
$$= \frac{3}{2x}$$

$$(4) \frac{a^3}{b^2} \div \frac{a}{b^2}$$
$$= \frac{a^3}{b^2} \times \frac{b^2}{a}$$
$$= a^2$$

$$(5) \frac{2}{9}z \times \frac{1}{12}z^3$$
$$= \frac{2z}{9} \times \frac{z^3}{12}$$
$$= \frac{z^4}{54}$$

$$(6) \frac{4}{3}p^5 \div \frac{1}{24}p^5$$
$$= \frac{4p^5}{3} \div \frac{p^5}{24} \leftarrow \star$$
$$= \frac{4p^5}{3} \times \frac{24}{p^5}$$
$$= 32$$

☆ $\frac{2}{3}xy$ の xy は分子のもの.