# Answer key

**The method: Simplify before multiplying**

Cancel a numerator with a denominator that shares a factor. Then multiply.

$$\frac{8}{21} \times \frac{9}{14} = \frac{4}{7} \times \frac{3}{7}$$ cancel: 8 and 14 share 2; 9 and 21 share 3

$$\frac{4}{7} \times \frac{3}{7} = \frac{12}{49}$$

**Problems 1 and 2 worked out · Version 0A**

$$\frac{9}{32} \times \frac{8}{15} = \frac{3}{8} \times \frac{2}{5}$$ cancel: 9 and 15 share 3; 8 and 32 share 4

$$\frac{3}{8} \times \frac{2}{5} = \frac{6}{40}$$

$$\frac{6}{40} = \frac{3}{20}$$

$$\frac{8}{15} \times \frac{15}{28} = \frac{2}{5} \times \frac{5}{7}$$ cancel: 8 and 28 share 4; 15 and 15 share 3

$$\frac{2}{5} \times \frac{5}{7} = \frac{10}{35}$$

$$\frac{10}{35} = \frac{2}{7}$$

**Simplify before multiplying · Version 0A**

1) $\frac{3}{20}$ 2) $\frac{2}{7}$ 3) $\frac{1}{6}$ 4) $\frac{1}{10}$ 5) $\frac{4}{25}$ 6) $\frac{1}{36}$ 7) $\frac{2}{15}$

8) $\frac{3}{14}$ 9) $\frac{1}{18}$ 10) $\frac{1}{14}$ 11) $\frac{1}{3}$ 12) $\frac{1}{28}$ 13) $\frac{5}{36}$

14) $\frac{4}{15}$ 15) $\frac{1}{24}$ 16) $\frac{3}{14}$ 17) $\frac{1}{10}$ 18) $\frac{2}{5}$ 19) $\frac{1}{20}$

20) $\frac{2}{21}$ 21) $\frac{2}{5}$ 22) $\frac{3}{14}$ 23) $\frac{5}{24}$ 24) $\frac{2}{21}$ 25) $\frac{2}{7}$

26) $\frac{5}{49}$ 27) $\frac{2}{15}$ 28) $\frac{1}{45}$ 29) $\frac{12}{25}$ 30) $\frac{5}{24}$ 31) $\frac{3}{20}$

32) $\frac{5}{63}$ 33) $\frac{5}{14}$ 34) $\frac{1}{3}$ 35) $\frac{1}{14}$ 36) $\frac{5}{72}$ 37) $\frac{5}{63}$

38) $\frac{2}{5}$ 39) $\frac{5}{14}$ 40) $\frac{5}{9}$ 41) $\frac{1}{2}$ 42) $\frac{1}{7}$ 43) $\frac{5}{63}$

44) $\frac{20}{49}$ 45) $\frac{1}{10}$