Answer key

The method: Prime factorization

Break the number into primes. Write them smallest to largest.

$171 = 3 \times 57 = 3 \times 3 \times 19 = 3 \times 3 \times 19$ split off the smallest prime each time

Problems 1 and 2 worked out · Version 0A

$78 = 2 \times 39 = 2 \times 3 \times 13 = 2 \times 3 \times 13$ split off the smallest prime each time

$160 = 2 \times 80 = 2 \times 2 \times 40 = 2 \times 2 \times 2 \times 20 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 10 =$
$2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 5 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 5$ split off the smallest prime each time

Prime factorization · Version 0A

1) $2 \times 3 \times 13$ 2) $2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 5$ 3) 2×11
4) $2 \times 3 \times 11$ 5) $2 \times 2 \times 59$ 6) $2 \times 2 \times 37$
7) $2 \times 3 \times 29$ 8) $2 \times 2 \times 3 \times 17$ 9) $2 \times 2 \times 5$
10) 3×29 11) 2×43 12) $2 \times 5 \times 17$
13) $2 \times 2 \times 31$ 14) 3×37 15) 3×5
16) $2 \times 2 \times 7$ 17) 3×11 18) $2 \times 2 \times 3 \times 3$
19) $2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 7$ 20) $2 \times 5 \times 11$ 21) 3×71
22) $3 \times 5 \times 5$ 23) 2×107 24) $2 \times 2 \times 3 \times 19$
25) $3 \times 3 \times 19$ 26) $2 \times 3 \times 37$ 27) 11×11
28) $2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 5$ 29) $2 \times 5 \times 5$
30) $2 \times 5 \times 13$ 31) $3 \times 7 \times 7$ 32) 2×71
33) $2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 11$ 34) $3 \times 7 \times 11$ 35) 2×83
36) 5×5 37) 3×23 38) 2×47 39) $2 \times 2 \times 41$
40) 5×13