

source

41 12 8 107 29 18 57 44 53 72 35 119 80 96 66 39 14 23 15 78 56
123 30 47 30 104 9 83 62

f1

f2

f3

s1

s2

s3

source

41 12 8 107 29 18 57 44 53 72 35 119 80 96 66 39 14 23 15 78 56
123 30 47 30 104 9 83 62

f1

41 107 57 72 80 39 15 123 30 83

f2

12 29 44 35 96 14 78 30 104 62

f3

8 18 53 119 66 23 56 47 9



qsort

s1

8 12 41 |

s2

s3

source

41 12 8 107 29 18 57 44 53 72 35 119 80 96 66 39 14 23 15 78 56
123 30 47 30 104 9 83 62

f1

41 107 57 72 80 39 15 123 30 83

f2

12 29 44 35 96 14 78 30 104 62

f3

8 18 53 119 66 23 56 47 9



qsort

s1

8 12 41 |

s2

18 29 107 |

s3

source

41 12 8 107 29 18 57 44 53 72 35 119 80 96 66 39 14 23 15 78 56
123 30 47 30 104 9 83 62

f1

41 107 57 72 80 39 15 123 30 83

f2

12 29 44 35 96 14 78 30 104 62

f3

8 18 53 119 66 23 56 47 9



qsort

s1

8 12 41 |

s2

18 29 107 |

s3

44 53 57 |

source

41 12 8 107 29 18 57 44 53 72 35 119 80 96 66 39 14 23 15 78 56
123 30 47 30 104 9 83 62

f1

41 107 57 72 80 39 15 123 30 83

f2

12 29 44 35 96 14 78 30 104 62

f3

8 18 53 119 66 23 56 47 9



qsort

s1

8 12 41 | 35 72 119 |

s2

18 29 107 |

s3

44 53 57 |

source

41 12 8 107 29 18 57 44 53 72 35 119 80 96 66 39 14 23 15 78 56
123 30 47 30 104 9 83 62

f1

41 107 57 72 80 39 15 123 30 83

f2

12 29 44 35 96 14 78 30 104 62

f3

8 18 53 119 66 23 56 47 9



qsort

s1

8 12 41 | 35 72 119 |

s2

18 29 107 | 66 80 96 |

s3

44 53 57 |

source

41 12 8 107 29 18 57 44 53 72 35 119 80 96 66 39 14 23 15 78 56
123 30 47 30 104 9 83 62

f1

41 107 57 72 80 39 15 123 30 83

f2

12 29 44 35 96 14 78 30 104 62

f3

8 18 53 119 66 23 56 47 9



qsort

s1

8 12 41 | 35 72 119 |

s2

18 29 107 | 66 80 96 |

s3

44 53 57 | 14 23 39 |

source

41 12 8 107 29 18 57 44 53 72 35 119 80 96 66 39 14 23 15 78 56
123 30 47 30 104 9 83 62

f1

41 107 57 72 80 39 15 123 30 83

f2

12 29 44 35 96 14 78 30 104 62

f3

8 18 53 119 66 23 56 47 9



qsort

s1

8 12 41 | 35 72 119 | 15 56 78 |

s2

18 29 107 | 66 80 96 |

s3

44 53 57 | 14 23 39 |

source

41 12 8 107 29 18 57 44 53 72 35 119 80 96 66 39 14 23 15 78 56
123 30 47 30 104 9 83 62

f1

41 107 57 72 80 39 15 123 30 83

f2

12 29 44 35 96 14 78 30 104 62

f3

8 18 53 119 66 23 56 47 9



qsort

s1

8 12 41 | 35 72 119 | 15 56 78 |

s2

18 29 107 | 66 80 96 | 30 47 123

s3

44 53 57 | 14 23 39 |

source

41 12 8 107 29 18 57 44 53 72 35 119 80 96 66 39 14 23 15 78 56
123 30 47 30 104 9 83 62

f1

41 107 57 72 80 39 15 123 30 83

f2

12 29 44 35 96 14 78 30 104 62

f3

8 18 53 119 66 23 56 47 9



qsort

s1

8 12 41 | 35 72 119 | 15 56 78 |

s2

18 29 107 | 66 80 96 | 30 47 123

s3

44 53 57 | 14 23 39 | 9 30 104

source

41 12 8 107 29 18 57 44 53 72 35 119 80 96 66 39 14 23 15 78 56
123 30 47 30 104 9 83 62

f1

41 107 57 72 80 39 15 123 30 83

f2

12 29 44 35 96 14 78 30 104 62

f3

8 18 53 119 66 23 56 47 9



qsort

s1

8 12 41 | 35 72 119 | 15 56 78 | 62 83

s2

18 29 107 | 66 80 96 | 30 47 123

s3

44 53 57 | 14 23 39 | 9 30 104

source

41 12 8 107 29 18 57 44 53 72 35 119 80 96 66 39 14 23 15 78 56
123 30 47 30 104 9 83 62

f1

8 12 18 29 41 44 53 57 107 |

f2

12 29 44 35 96 14 78 30 104 62

f3

8 18 53 119 66 23 56 47 9



qsort

s1

8 12 41 | 35 72 119 | 15 56 78 | 62 83

s2

18 29 107 | 66 80 96 | 30 47 123

s3

44 53 57 | 14 23 39 | 9 30 104

source

41 12 8 107 29 18 57 44 53 72 35 119 80 96 66 39 14 23 15 78 56
123 30 47 30 104 9 83 62

f1

8 12 18 29 41 44 53 57 107 |

f2

14 23 35 39 66 72 80 96 119

f3

8 18 53 119 66 23 56 47 9



qsort

s1

8 12 41 | 35 72 119 | 15 56 78 | 62 83

s2

18 29 107 | 66 80 96 | 30 47 123

s3

44 53 57 | 14 23 39 | 9 30 104

source

41 12 8 107 29 18 57 44 53 72 35 119 80 96 66 39 14 23 15 78 56
123 30 47 30 104 9 83 62

f1

8 12 18 29 41 44 53 57 107

f2

14 23 35 39 66 72 80 96 119

f3

9 15 30 30 47 56 78 104 123



qsort

s1

8 12 41 | 35 72 119 | 15 56 78 | 62 83

s2

18 29 107 | 66 80 96 | 30 47 123

s3

44 53 57 | 14 23 39 | 9 30 104

source

41 12 8 107 29 18 57 44 53 72 35 119 80 96 66 39 14 23 15 78 56
123 30 47 30 104 9 83 62

f1

8 9 12 14 15 18 23 29 30 35 39 41 44 47 53 56 57 66 72 78 80 96 104 107 119 123

f2

62 83

f3



qsort

s1

8 12 41 | 35 72 119 | 15 56 78 | 62 83

s2

18 29 107 | 66 80 96 | 30 47 123

s3

44 53 57 | 14 23 39 | 9 30 104

source

41 12 8 107 29 18 57 44 53 72 35 119 80 96 66 39 14 23 15 78 56
123 30 47 30 104 9 83 62

f1

8 9 12 14 15 18 23 29 30 35 39 41 44 47 53 56 57 66 72 78 80 96 104 107 119 123

f2

62 83

f3



qsort

s1

8 9 12 14 15 18 23 29 30 35 39 41 44 47 53 56 57 62 66 72 78 80 83 96 104 107 119 123

s2

s3