**第一讲 速算（必做与选做）**

1. 简便计算：95×11＝（ ）。

A. 95

B. 905

C. 950

D. 1045

解析：

观察算式，发现算式中有一个乘数是11。两位数与11相乘的速算方法：只要把这个两位数拉开，个位数字做积的个位，十位数字做积的百位；个位数字与十位数字相加的和做积的十位，如果满十的话要向百位进一，所以95×11＝1045。所以选D。

2. 简便计算：34×36＝（ ）。

A. 1224

B. 3436

C. 3600

D. 3634

解析：

观察算式可以发现这题就是“头同尾合十”的计算题，运用“头同尾合十”的巧算法进行简便计算，所以34×36＝3×4×100＋4×6＝1200＋24＝1224。所以选A。

3. 简便计算：630÷14＝（ ）。

A. 616

B. 490

C. 90

D. 45

解析：

运用除法简便运算法则：a÷（b×c）＝a÷b÷c，所以630÷14＝630÷（7×2）＝630÷7÷2＝90÷2＝45。所以选D。

4. 简便计算：49×102＝（ ）。

A. 4900

B. 4998

C. 5000

D. 5100

解析：

先把102拆成100＋2，再利用(a+b)×c=a×c+b×c，所以49×102＝49×（100＋2）＝49×100＋49×2＝4900＋98＝4998。所以选B。

5. 简便计算：87×41＋87×42＝（ ）。

A. 7221

B. 7200

C. 6421

D. 6400

解析：

根据(a+b)×c=a×c+b×c推导出a×c+b×c=(a+b)×c，算式87×41＋87×42＝87×（41＋42）＝87×83，观察87×83这个算式，发现这是一个“头同尾合十”的算式，套用“头同尾合十”的公式，87×83＝8×9×100＋7×3＝7200＋21＝7221。所以选A。

1. 简便计算：28×11＝（ ）。

A. 240

B. 248

C. 251

D. 308

解析：

观察算式，发现算式中有一个乘数是11。两位数与11相乘的速算方法：只要把这个两位数拉开，个位数字做积的个位，十位数字做积的百位；个位数字与十位数字相加的和做积的十位，如果满十的话要向百位进一，所以28×11＝308。所以选D。

7. 简便计算：48×42＝（ ）。

A. 1616

B. 1600

C. 2016

D. 2000

解析：

观察算式可以发现这题就是“头同尾合十”的计算题，运用“头同尾合十”的巧算法进行简便计算，所以48×42＝4×5×100＋8×2＝2000＋16＝2016。所以选C。

8. 简便计算：22×23＋22×25＝（ ）。

A. 1022

B. 1028

C. 1043

D. 1056

解析：

根据(a+b)×c=a×c+b×c推导出a×c+b×c=(a+b)×c，算式22×23＋22×25＝22×（23＋25）＝22×48＝11×2×48＝11×（2×48）＝11×96，再套用两位数乘11的方法，11×96＝1056。所以选D。

9. 简便计算：480÷5÷8＝（ ）。

A. 6

B. 10

C. 12

D. 30

解析：

运用除法简便运算法则：a÷（b×c）＝a÷b÷c推导出a÷b÷c＝a÷（b×c），所以480÷5÷8＝480÷（5×8）＝480÷40＝12。所以选C。

10. 简便计算：44×67－44×21＝（ ）。

A. 1600

B. 1624

C. 2010

D. 2024

解析：

根据a×c-b×c=(a-b)×c，算式44×67－44×21＝44×（67－21）＝44×46，观察44×46这个算式，发现这是一个“头同尾合十”的算式，套用“头同尾合十”的公式，44×46＝4×5×100＋4×6＝2000＋24＝2024。所以选D。

11. 简便计算：22×11＝（ ）。

A. 242

B. 271

C. 278

D. 285

解析：

观察算式，发现算式中有一个乘数是11。两位数与11相乘的速算方法：只要把这个两位数拉开，个位数字做积的个位，十位数字做积的百位；个位数字与十位数字相加的和做积的十位，如果满十的话要向百位进一，所以22×11＝242。所以选A。

12. 简便计算：93×97＝（ ）。

A. 1800

B. 1821

C. 9000

D. 9021

解析：

观察算式可以发现这题就是“头同尾合十”的计算题，运用“头同尾合十”的巧算法进行简便计算，所以93×97＝9×10×100＋3×7＝9000＋21＝9021。所以选D。

13. 简便计算：13×50÷25＝（ ）。

A. 13

B. 20

C. 26

D. 30

解析：

根据a×b÷c＝a×（b÷c），算式13×50÷25＝13×（50÷25）＝13×2＝26。所以选C。

14. 简便计算：（35＋50）×200＝（ ）。

A. 3500

B. 7000

C. 10000

D. 17000

解析：

根据a×c+b×c=(a+b)×c推导出(a+b)×c=a×c+b×c，算式（35＋50）×200＝35×200＋50×200＝7000＋10000＝17000。所以选D。

15. 简便计算：77×（73＋6）＝（ ）。

A. 462

B. 6083

C. 5621

D. 7136

解析：

根据a×c+b×c=(a+b)×c，算式77×（73＋6）＝77×73＋77×6。观察算式发现77×73是头同尾合十，所以77×73＝7×8×100＋7×3＝5600＋21＝5621。算式77×6＝11×7×6＝11×（7×6）＝11×42＝462，所以77×（73＋6）＝5621＋462＝6083。所以选B。