

## 南师附中新城初级中学

## 2011 届初一年级数学速算竞赛试题

一、直接写出下列计算的结果（每题 1 分，共 20 分）

1.  $(-9)+(-13)=$

2.  $(-12)+27=$

3.  $(-25)+(-13)=$

4.  $(-12.5)+(-7.5)=$

5.  $(-9)\times\frac{2}{3}=$

6.  $(-8)+47+18+(-27)=$

7.  $-8\frac{3}{4}-5\frac{7}{9}+4\frac{1}{6}-3\frac{2}{9}=$

8.  $0\div\left[\left(-3\frac{1}{4}\right)\times(-7)\right]=$

9.  $\left(-\frac{2}{13}\right)\times(-0.26)=$

10.  $-4\frac{3}{4}+\frac{1}{6}+\left(-\frac{2}{3}\right)-\frac{5}{2}=$

11.  $3\div\left(-\frac{6}{7}\right)\times\left(-\frac{7}{9}\right)=$

12.  $5\frac{3}{5}+\left(-5\frac{2}{3}\right)+4\frac{2}{5}+\left(-\frac{1}{3}\right)=$

13.  $(-2)\times 31\times(-0.5)=$

14.  $5\frac{3}{5}+\left(-5\frac{2}{3}\right)+4\frac{2}{5}+\left(-\frac{1}{3}\right)=$

15.  $(-23)+7+(-152)+65=$

16.  $-3\div\left(\frac{1}{3}-\frac{1}{4}\right)=$

17.  $\left(-\frac{3}{7}\right) \times \left(-\frac{4}{5}\right) \times \left(-\frac{7}{12}\right) =$

18.  $38 + (-22) + (+62) + (-78) =$

19.  $(-0.25) \times \left(-\frac{4}{7}\right) \times 4 \times (-7) =$

20.  $(-8) + \left(-3\frac{1}{2}\right) + 2 + \left(-\frac{1}{2}\right) + 12 =$

二、计算（要求写出必要的过程，每题 2 分，共 68 分）

21.  $(-36) \times \left(\frac{4}{9} + \frac{5}{6} - \frac{7}{12}\right)$

22.  $\left(-\frac{7}{18}\right) \times \frac{3}{7} \times (-2.4)$

23.  $25 \times \frac{3}{4} - (-25) \times \frac{1}{2} + 25 \times \frac{1}{4}$

24.  $2 \div \left(-\frac{3}{7}\right) \times \frac{4}{7} \div \left(-5\frac{1}{7}\right)$

25.  $3^4 - 4^3$

26.  $-22 \times \left(-\frac{3}{7}\right)^2 \div (-0.8)^3$

27.  $-2^2 - (-1)^3$

28.  $\left(-\frac{1}{6} - \frac{3}{20} + \frac{4}{5} - \frac{7}{12}\right) \times (-15 \times 4)$

29.  $\left(-4\frac{7}{8}\right) - \left(-5\frac{1}{2}\right) + \left(-4\frac{1}{4}\right) - 3\frac{1}{8}$

30.  $178 - 87.21 + 43\frac{2}{21} + 53\frac{19}{21} - 12.79$

31.  $(-6) - (-4) + (-32) \div (-8) - 3$

32.  $-\frac{2}{7} - \left(-\frac{1}{2}\right) + \left|-1\frac{1}{2}\right|$

33.  $(-9) \times (-4) + (-60) \div 12$

34.  $\left[ \left( -\frac{9}{14} \right) - 1\frac{5}{7} + \frac{8}{21} \right] \div \left( -\frac{1}{42} \right)$

35.  $-|-3| \div 10 - (-15) \times \frac{1}{2}$

36.  $-3^2 \times \left( -\frac{1}{3} \right)^2 - (-2)^3 \div \left( -\frac{1}{2} \right)^2$

37.  $(-2)^2 - 2 \times \left[ \left( -\frac{1}{2} \right)^2 - 3 \times \frac{3}{4} \right] \div \frac{1}{5}$

38.  $-\frac{3}{4} \times \left( 8 - 2\frac{1}{3} - 0.04 \right)$

39.  $\left( 2\frac{1}{3} - 3\frac{1}{2} + 1\frac{17}{18} \right) \div \left( -1\frac{1}{6} \right) \times (-7)$

40.  $(-2)^3 \times (-2)^4 \times (-2)^5$

41.  $(-1)^3 - 2 \times (-2)^3$

42.  $(-3)^2 \div (-4)^2$

43.  $-\frac{3^2}{2} + (-4)^2$

44.  $-1^4 + (1 - 0.5) \times \frac{1}{3} \times [2 \times (-3)^2]$

45.  $-2 \times 3^2 - (-2 \times 3)^2$

46.  $(-2)^2 - 2 + (-2)^3 + 2^3$

47.  $(-81) \div 2\frac{1}{4} \times \left( -\frac{4}{9} \right) \div (-16)$

48.  $-\left[ -\left( \frac{1}{2} \right) \right]^2 + \left( -\frac{1}{2} \right)^2$

49.  $0 - (-3)^2 \div 3 \times (-2)^3$

50.  $\left(15\frac{1}{2} - 1\frac{1}{4} \div 1\frac{2}{5} + 3\frac{1}{2}\right) \div \left(-1\frac{1}{8}\right)$

51.  $\left[(-5)^2 - 4^2 - (-3)^2\right] \times \left(\frac{7}{8} \div \frac{5}{11}\right) \times (-7)^4$

52.  $-3^3 - \left[8 \div (-2)^2 - 1\right] + (-3)^2 \times (-2)^3 \div \frac{1}{0.25}$

53.  $-4 \times \left[(1-7) \div 6\right]^3 + \left[(-5)^3 - 3\right] \div (-2)^3$

54.  $-13 \times \frac{2}{3} - 0.34 \times \frac{2}{7} + \frac{1}{3} \times (-13) - \frac{5}{7} \times 0.34$

三、计算（要求写出必要的过程，每题3分，共12分）

55.  $\frac{1}{1 \times 4} + \frac{1}{4 \times 7} + \cdots + \frac{1}{(3n-2) \times (3n+1)}$

56.  $\left(1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \cdots + \frac{1}{2011}\right) \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \cdots + \frac{1}{2012}\right) - \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \cdots + \frac{1}{2011}\right) \left(1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \cdots + \frac{1}{2012}\right)$

57.  $(2+1)(2^2+1)(2^4+1)(2^8+1)(2^{16}+1)(2^{32}+1)$

58.  $\left(1 - \frac{1}{2^2}\right) \left(1 - \frac{1}{3^2}\right) \cdots \left(1 - \frac{1}{9^2}\right) \left(1 - \frac{1}{10^2}\right)$