



# 师大一中入学数学测试题

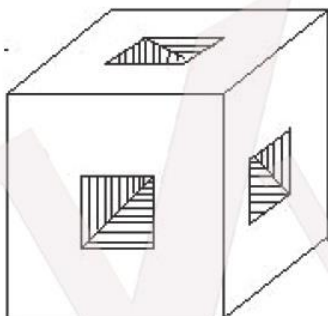
时间 80 分钟 满分 120 分

姓名\_\_\_\_\_ 学校\_\_\_\_\_ 班级\_\_\_\_\_ 得分\_\_\_\_\_

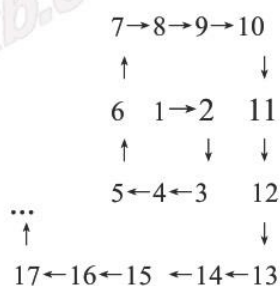
得分

一、填空题：（每小题 3 分，共 30 分）

1. 有 9 名同学进羽毛球比赛，任意两名同学都进行一场比赛，共进行了\_\_\_\_\_场比赛。
2. 一个三位小数用四舍五入法取近似值是 8.30，这个数原来最大是\_\_\_\_\_。
3. 某校开展评选“优秀少先队员”和“好公民”活动，“好公民”占评上人数的 $\frac{3}{4}$ ，“优秀少先队员”占评上人数的 $\frac{9}{25}$ ，同时获得两种称号的有 44 人，只获得“优秀少先队员”称号的有\_\_\_\_\_人。
4. 在一个减法算式中，差与减数的比是 3:5，减数是被减数的\_\_\_\_\_%。
5. 一台收音机原价 100 元，先提价 10%，又降价 10%，现在售价是\_\_\_\_\_元。
6. 一个长方形与一个正方形的周长相等，长方形的长与宽的比是 5:3，已知正方形的面积是 4 平方厘米，则长方形的面积是\_\_\_\_\_。
7. 如图，在棱长为 3 的正方形中由上到下，由左到右，有前到后，有三个底面积是 1 的正方形高为 3 的长方体的洞，则该几何体的表面积为\_\_\_\_\_。



(7 题图)



(10 题图)

8. 一种杂志，批发商按定价打七折批发给书摊，摊主将原定价格降 10%卖给读者，如果这种杂志每本卖 7.2 元，每卖出一本摊主从中赢利\_\_\_\_\_元
9.  $\triangle + \triangle = a$ ,  $\triangle - \triangle = b$ ,  $\triangle \times \triangle = c$ ,  $\triangle \div \triangle = d$ ,  $a + b + c + d = 100$ , 那么  $\triangle$ \_\_\_\_\_。
10. 将正整数 1,2,3,4……按箭头所指的方向排列（如图），在 2, 3, 5, 7, 10……等位置转弯，则第 50 次转弯处的数是\_\_\_\_\_。

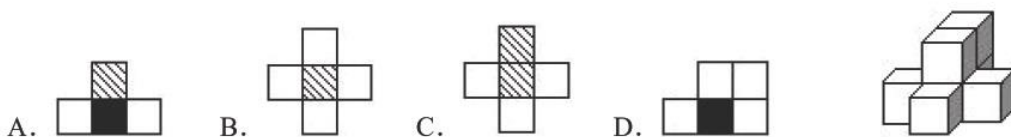


得分

二、选择题：(每小题 2 分，共 20 分)

二、选择题：(每小题 2 分，共 20 分)

11. 如果用□表示一个立方体，用▨表示两个立方体叠加，用■表示三个立方体叠加，那么右图由 7 个立方体叠加的几何体，从正面观察，可画出的平面图形是 ( )



12. 投掷 3 次硬币，有 2 次正面朝上，1 次反面朝上，那么投掷第 4 次反面朝上的可能性是 ( )

- A. 1      B.  $\frac{1}{3}$       C.  $\frac{1}{2}$       D.  $\frac{1}{4}$

13. 一个长方体的长、宽、高分别是  $a$  米、 $b$  米和  $h$  米，如果高增加 4 米，体积增加 ( )

- A.  $4bh$       B.  $4abh$       C.  $4ab$       D.  $ab(h+4)$

14. 有五根木条，他们的长度分别是 1 厘米，2 厘米，3 厘米，4 厘米，5 厘米，从他们当中选 3 根木条拼成一个三角形，一共可以拼成 ( ) 三角形。

- A. 一个      B. 两个      C. 三个      D. 四个

15. 若  $x=135679 \times 975431$ ， $y=135678 \times 975432$ ，则  $x$  与  $y$  的大小关系是 ( )

- A.  $x < y$       B.  $x > y$       C.  $x = y$       D. 无法确定

16. 把一团圆柱体橡皮泥揉成一个与它等底的圆锥体，高将 ( )。

- A. 缩小 6 倍      B. 缩小 3 倍      C. 扩大 6 倍      D. 扩大 3 倍

17. 在含盐 30% 的盐水中，加入 6 克盐 14 克水，这时盐水含盐百分比 ( )。

- A. 等于 30%      B. 小于 30%      C. 大于 30%      D. 无法确定

18. 若  $72 \div x^2 = y^3$ ，且  $x, y$  是自然数，则  $x$  的最小值是 ( )。

- A. 2      B. 3      C. 4      D. 5

19. 小刚由家去学校然后又按原路返回，去时每分钟行  $m$  米，回来时每分钟行  $n$  米，小刚来回的平均速度是每分钟 ( ) 米。

- A.  $(m+n) \div 2$       B.  $2mn \div (m+n)$       C.  $1 \div (m+n)$       D.  $2 \div (m+n)$

20. 某开发商按照分期付款的形式售房，张明家购买了一套现价为 12 万的新房，购房时需首付(第一年)宽 3 万元，从第二年起，以后每年应付房款 5000 元，与上一年剩余欠款的利息之和，已知剩余欠款的年利息为 0.4%，第 ( ) 年张明家需要交房款 5200 元。

- A. 7      B. 8      C. 9      D. 10



得分	
----	--

三、计算题：（每小题 5 分，共 35 分）

21.  $84 \times [10.8 \div (48.6 + 5.4) - 0.2]$

22.  $[(5\frac{1}{4} - 4.25) \times \frac{5}{8}] \div \frac{3}{8} + 3.3 \div 1\frac{5}{6}$

23.  $\frac{2013 \times (3.4 \times 69 + 3.5)}{3.5 \times 69 - 3.4}$

24.  $1 - 3 + 5 - 7 + 9 - 11 + 13 - \dots - 39 + 41$

25.  $\frac{7}{29} \times \frac{3}{8} + \frac{6}{29} \times \frac{7}{12} + \frac{3}{29} \times \frac{7}{9}$

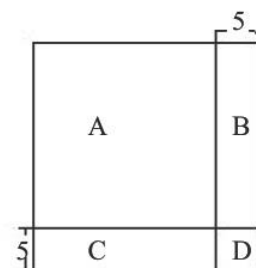
26.  $\frac{1}{21} + \frac{202}{2121} + \frac{50505}{212121} + \frac{13131313}{21212121}$

27.  $(1 - \frac{3}{2 \times 4}) \times (1 - \frac{3}{3 \times 5}) \times (1 - \frac{3}{4 \times 6}) \times \dots \times (1 - \frac{3}{7 \times 9})$

得分	
----	--

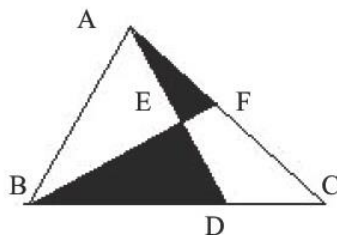
四、图形计算题（每小题 5 分，共 10 分）

28. 一块正方形的草地如果每边增加 5 米，扩大后仍为一块正方形草地，面积比原来正方形草地增多 425 平方米，求原来的正方形草地的边长。





29. 如图，在三角形 ABC 中， $CD = \frac{1}{2}BD$ ， $DE = EA$ ，若三角形 ABC 的面积是 10，那么阴影部分的面积是多少？



得分	
----	--

五、应用题：（第 30、31、32 小题每小题 6 分，第 33 小题 7 分，共 25 分）

30. 植树节那天，小明、小红、小月和小康四位同学共种了 120 棵树，小明种的树是其他同学种树总数的一半，小红种的树是其他同学种树总数的三分之一，小月种的树是其他同学种树总数的四分之一，你知道小康同学种了多少棵树？

31. 一商店售出两件不同的衣服，售价都是 240 元，按成本计算，其中一件赚了五分之一，另一件亏了五分之一，售出衣服后，商店是赚了还是亏了？差额是多少？

32. 一项工程，甲队单独完成需要 10 天，乙队单独完成需要 15 天，丙队单独完成需要 20 天，开始时三个队一起工作，中途甲队撤走，由乙、丙两个队一起完成剩下的工程，最后共用 6 天时间完成该工程，那么甲队实际工作了多少天？

33. 明早上从家步行去学校，走完一半路程时，爸爸发现小明的数学课本丢在家里，随即开车去给小明送书，赶上时，小明还有  $\frac{3}{10}$  的路程未走完，小明随即上了爸爸的车，由爸爸送往学校，这样，小明比独自步行提早 5 分钟到校，小明从家到学校全部步行要多少时间？