

# 成都某树德学校初2018级学生入学素质测评

## 数 学 试 题

(考试时间: 60 分钟 总分: 100 分)



### 一、填空题 (每小题 2 分, 共 20 分)

1. 一个数的亿位和千万位上的数字是最大的一位数, 万位和千位上的数字是最小的质数, 其余各位都是零, 这个数写作 ( ), 四舍五入到亿位约是 ( )。
2. 8 千克 10 克 = ( ) 千克 6 小时 15 分 = ( ) 小时
3.  $80\% = ( ) : 25 = ( )$  (小数)
4. 若  $6x = 11y$ , 则  $x : y = ( ) : ( )$ 。
5. 5 比 4 多 ( )%, 4 比 5 少 ( )%。
6. 在一幅地图上, 图上 6 厘米表示实际距离 180 千米, 这幅地图的比例尺是 ( )。
7. 把一根长 3 米的铁丝平均截成 7 段, 每段长 ( ), 每段是这根铁丝的 ( )。
8. 一个三位小数四舍五入后得 4.80, 原来的小数最大是 ( ), 最小是 ( )。
9. 在长 7 分米, 宽 4 分米的长方形里面一个最大的圆, 这个圆的面积是 ( ) 平方分米。(用  $\pi$  表示)
10. 用一根 36 厘米长的铁丝围成一个正方体框架, 它的体积是 ( ) 立方厘米, 表面积是 ( ) 平方厘米。

### 二、判断题 (对的打“√”, 错的打“×”。每小题 1 分, 共 5 分)

11. 种 105 棵树, 全部成活, 成活率是 105%。 ( )
12. 一个三角形三个内角度数的比是 1 : 4 : 5, 那么最小的角是  $18^\circ$ 。 ( )
13. 三角形的底一定, 底边上的高和面积成正比例。 ( )
14. 自然数除了质数, 其余都是合数。 ( )
15. 1 的分子加上 9, 要使分数的大小不变, 它的分母也应加上 9。 ( )

### 三、选择题 (把正确答案的序号填在括号里。每小题 2 分, 共 10 分)

16. 4.50 的计数单位是 ( )  
A. 1                      B. 0.1                      C. 0.01

17. 非零的自然数  $a$ 、 $b$ 、 $c$  满足  $a \times \frac{1}{3} = b \times 3 = c$ ，则  $a$ 、 $b$ 、 $c$  中最小的一个是 ( )

A.  $a$                       B.  $b$                       C.  $c$

18. 已知甲数大于乙数，它们的最大公约数是 6，最小公倍数是 36，则甲数最小应为 ( )

A. 6                      B. 12                      C. 18

19. 甲的钱的  $\frac{1}{3}$  给乙后，甲、乙两人的钱数就相等，甲、乙原有钱数的比是 ( )

A.  $2:3$                       B.  $3:2$                       C.  $1:3$                       D.  $3:1$

20. 一套衣服出售时先提价 10%，三天后又降价 10%，现在售价与原价相比 ( )

A. 高于原价                      B. 低于原价                      C. 等于原价                      D. 无法比较

四、计算题（能简算的要简算。每小题 8 分，共 16 分）

21.  $25.4 \times 1.63 + 0.37 \times 25.4 - 25.4$

22.  $12.5 \times 0.64$

五、文字题（每小题 4 分，共 8 分）

23. 一个数的 3 倍比 2.8 的 5 倍少 1，求这个数。

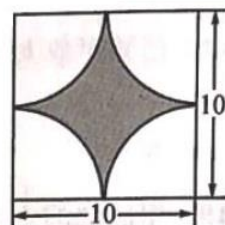
24. 225 个 3 减去 0.35 除 70 的商，结果是多少？





六、几何题（共 10 分）

25. 求阴影部分的面积（单位：厘米）。



七、应用题（共 31 分）

26. （4 分）飞机每小时飞行 820 千米，比火车的速度的 6 倍还多 40 千米，火车每小时行驶多少千米？

27. （5 分）小明看一本书，第一天读了全书的 30%，第二天比第一天少读 21 页，这时还有一半没有读。这本书共有多少页？

28. （5 分）将一根 20 分米长的圆柱形钢材截成 4 段后，表面积增加了 48 平方分米。这根钢材的体积是多少？

29. (5分) 李师傅加工一批零件, 如果每天加工 50 个, 要比计划晚 8 天完成; 如果每天加工 60 个, 就可以提前 5 天完成。如果每天加工 65 个, 则几天完成任务?



30. (6分) 一项工程, 甲、乙两队合作 12 天能完成任务。现在先由甲队单独做 18 天, 余下的再由乙队接着做 8 天就能完成。如果全部工程由甲队单独做, 需要几天能完成任务?

31. (6分) 甲、乙两车从一点向东西两城行驶, 2.5 小时后, 甲车到达西城, 乙车距东城还有 16 千米。甲、乙两车的速度比是 5 : 4, 已知东西两城相距 196 千米。甲车每小时行驶多少千米?