

2015 年师达中学考试真题（2015 年 3 月 29 日）

语文部分：

【补充古诗】共 6 句

1. 问渠哪得清如许，_____
2. _____，不拘一格降人才

【解析】

1. 为有源头活水来
2. 我劝天公重抖擞

这两首诗都是属于小学 80 首必备古诗，所以不算超纲

【对对联】

上联：足智多谋，孔明巧借箭

下联：_____

【解析】

选项中给了 3 个备选（可以不选这几个），赵云、孙悟空和林黛玉。相对来说，前两个肯定更容易写。

难点就是必须对仗工整。给出几个参考答案。

赵云：忠肝义胆，子龙力救主

孙悟空：艺高胆大，悟空勇斗魔；

关羽：义盖云天，关羽私放曹；

林黛玉：多愁善感，黛玉悲葬花；

车胤：囊萤照读，车胤勤学书

祖逖：闻鸡起舞，祖逖苦习艺

周瑜：雄韬伟略，周瑜善用兵

【作文】

《春天的风景》，字数 200 字，可以写春天的花草，也可以写春天的人

解析：

一、确定主题风景。风景有很多，例如，树，花，草，柳等。所以，作文里不能一一体现出现，就要确定你所写的春天景色的主题。最好选择那些对比性很强的景物，就是前后变化很大的景物。

二、采取对比方式。选择好了对比性很强的景色后，就要开始写了。写的时候，建议同学们采取对比式的方式。那就是昨是什么，今是什么的描写方式。例如，昨天还是冰封万里的湖面，今日却波光粼粼，仿佛在欢快地告诉我们，春天来了。

三、参与活动主题。写春天，不能单地去描述春天的景色，而应该是有参与的活动。例如，你和同学们一起去春游，或者是和家里人踏青，甚至亦或是你个人闲步走在林荫小道或者是爬山等的在春天里发生的一些活动。

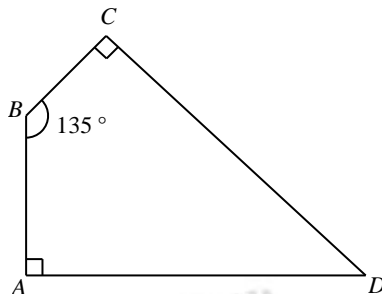
四、参与活动的人。只要是活动，就得有人，那么在描写春天景色的时候，也要把人描写进去，这是必然的。大家对春的态度是如何的，在春天里，大家以什么样的面貌迎接着春天，春天带给大家一个什么样的感受和感觉，要在作文里体现出来。

五、个人的感受。写完了春天的景色以及参与活动的人的精神面貌，就要单独写你自己的感受了，那就是春天到底对你来说是什么，你对春天有什么样的感受和感悟。因此，恰到好处的抒发自己的感情是给自己的作文增加情感分数，这是必须和必然的。

数学部分：

1、已知四边形 $ABCD$ ， $\angle B = 135^\circ$ ， $\angle A = \angle C = 90^\circ$ ， $AD = 12$ ， $BC = 4$

求： S_{ABCD}



【解析】延长 DC 、 AB 相交于 E ， $\angle CBE = 180^\circ - \angle CBA = 45^\circ$

$$\therefore \angle BCD = 90^\circ$$

$\therefore \triangle ECB$ 为等腰直角三角形

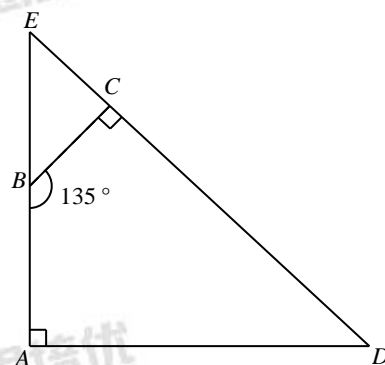
$$\therefore CB = CE = 4, \angle BEC = 45^\circ$$

$\therefore \triangle EAD$ 为等腰直角三角形

$$\therefore S_{ABCD} = S_{\triangle AED} - S_{\triangle EBC}$$

$$= \frac{12^2}{2} - \frac{4^2}{2}$$

$$= 64$$



2. 王师傅每天去工厂上班，乘坐工厂每天准时来接他的车。有一天，王师傅早出家门 55 分钟，中途碰到过来接他的车，他立刻搭上车往学校走，比往常早到了 10 分钟，已知车的速度是 50km/h，问：王师傅的速度是多少？

【解析】



因为提早了 10min，所以从家到相聚点的距离是 5min 车程，

因为节省了 5min，所以王师傅到达相聚点行走了 50min，

$$50\text{km/h} = \frac{5}{6}\text{km/min}$$

$$\text{王师傅速度为 } \frac{50 \times 5/6}{50} = \frac{5}{6}\text{km/min} = 5\text{km/h}$$

3. 选择 甲、乙、丙三人平均年龄 60 岁，甲、乙平均年龄比丙的年龄大三岁，又知甲比丙大 3 岁，问乙（ ）岁？

A. 61

B. 58

C. 59

D. 62

【解析】经分析可知，甲乙同岁，所以乙的岁数为 $\frac{(180+3)}{3} = 61$

4. 甲：这个数是质数
乙：这个数是奇数
丙：这个数是偶数
丁：这个数是 6 的倍数

老师说：“甲、乙中有一人说对，丙、丁中也有一个人说对”。你认为这个数是（ ）

【解析】 答案是 2

甲与乙只有一个正确，丙与丁只有一个正确，而且乙与丙必定一对一错

所以只有甲丙组合，或者是乙丁组合，经检查，甲丙组合正确，既是质数又是偶数是 2

5. 判断

5 个圆分平面能分成 22 个（ ）

【解析】 枚举可知正确

6. 填空

一组数 1、1995、1994、1、1993、1992……，从第 3 个数起都是前两数（大减小）之差，问这列数前 1995 个之和是（ ）

【解析】 每 3 个一组，共有 $1995 \div 3 = 665$ 组

$$1 \times 665 + 1995 + 1994 + \dots + (1995 - 1329) = 1770230$$

7. 应用

一列长 110 米的火车以每小时 30 千米的速度向北缓缓驶去，铁路旁一条小路上，一位工人也正向北步行。14 时 10 分时火车追上这位工人，15 秒后离开。14 时 16 分迎面遇到一个向南走的学生，12 秒后离开这个学生。问：工人与学生将在何时相遇？

【解析】 火车速度 $30 \text{ 千米/小时} = \frac{25}{3} \text{ 米/秒}$

工人速度 $(15 \times 25 / 3 - 110) \div 15 = 1 \text{ 米/秒}$

学生速度 $(110 - 12 \times 25 / 3) \div 12 = 5 / 6 \text{ 米/秒}$

从 14 点 16 分算起，

工人、学生相遇所需时间 $(25 / 3 - 1) \times 6 \div (1 + 5 / 6) = 24 \text{ 分}$

所以工人、学生在 14 时 40 分相遇