北京课改版八年级上第十章 分式 单元检测



**一、选择题**

1. 在方程 ，，（， 为已知数），（， 为已知数）中，分式方程的个数是 ( )

A. B. C. D.

2. 小朱要到距家 米的学校上学，一天，小朱出发 分钟后，小朱的爸爸立即去追小朱，且在距离学校 米的地方追上了他．已知爸爸比小朱的速度快 ，求小朱的速度．若设小朱速度是 ，则根据题意所列方程正确的是 ( )

A. B.

C. D.

3. 化简 的结果是 ( )

A. B. C. D.

4. 使代数式 有意义的 值是 ( )

A. ，且

B. ，且

C.

D. ，且 ，且

5. 若关于 的方程 无解，则 的值为 ( )

A. B. C. D.

6. 如果把分式 中的 ， 的值都缩小为原来的 ，那么分式的值 ( )

A. 扩大为原来的 倍 B. 缩小为原来的

C. 变为原来的 D. 不变

7. 关于 的方程 的解是正数，则 的取值范围是 ( )

A. B. 且

C. D. 且

8. 分式方程 的解是 ( )

A. B. C. D.

9. 某市 2013 年 6 月 1 日起调整居民用水价格，每立方米的水费上涨 ．墨墨家在 5 月份的水费是 元，而在 6 月份的水费是 元．已知墨墨家 6 月份的用水量比 5 月份多 立方米．求该市居民用水调整前的价格．设该市居民用水调整前的价格为 元/立方米，根据题意，下面所列方程中正确的是 ( )

A. B.

C. D.

10. 若 的值为 ，则正整数 的值是 ( )

A. B. C. D.

**二、填空题**

11. 若 有意义，则

12. 分式 ，， 的最简公分母为  ．

13. 杭州到北京的铁路长 千米．火车的原平均速度为 千米每小时，提速后平均速度增加了 千米每小时，由杭州到北京的行驶时间缩短了 小时，则可列方程  ．

14. 已知 是分式方程 的根，则 的值为  ．

15. 方程 的解是  ．

16. 已知关于 的方程 的解是负数，则 的取值范围为  ．

17. 已知 ，，则  ．

18. 若分式方程 有增根，则  ．

19. 化简 =  ．

20. 若关于 的方程 无解，则  ．

**三、解答题**

21. 已知分式 ，计算 的值．

22. 我市对某道路建设工程招标时，接到甲、乙两个工程队的投标书，甲、乙施工一天的工程费用分别为 万元和 万元，市政局根据甲乙两队的投标书测算，应有以下三种施工方案：

（1）甲队单独做这项工程刚好如期完成．

（2）乙队单独做这项工程，要比规定日期多 天．

（3）若甲、乙两队合作 天后，余下的工程由乙队单独做，也正好如期完成．在确保如期完成的情况下，你认为哪种方案最节省工程款，通过计算说明理由．

23. 在三个整式 ，， 中，请你从中任意选择两个，将其中一个作为分子，另一个作为分母组成一个分式，并将这个分式进行化简，再求当 时分式的值．

24. 若分式方程 有增根，求 的值．

25. 已知 ，求 的值．

26. 解方程：．