1．5名学生身高两两不同，把他们按从高到低排列，设前三名的平均身高为米，后两名的平均身高为米．又前两名的平均身高为米，后三名的平均身高为米，则　　

A． B． C． D．以上都不对

1．【答案】
【解析】解：，

，

，

，

，

即，

故选：．

2．青青的袋中有红、黄、蓝、白球若干个，晓晓又放入5个黑球，通过多次摸球试验，发现摸到红球、黄球、蓝球、白球的频率依次为，，，，则青青的袋中大约有黄球　　

A．5个 B．10个 C．15个 D．30个

2．【答案】
【解析】解：晓晓放入5个黑球后，发现摸到红球、黄球、蓝球、白球的频率依次为，，，，故发现摸到黑球的频率为，

则可以由此估计袋中共有球（个，

说明此时袋中可能有100个球（包括5个黑球），故黄球有（个，

故选：．

3．已知，，是的三条边长，则的值是　　

A．正数 B．0 C．负数 D．无法确定

3．【答案】
【解析】解：，

，，

，，

．

故选：．

4．如图，，，点，，在同一条直线上，，则的度数是　　



A． B． C． D．

4．【答案】
【解析】解：，．

，，，

，

点，，在同一条直线上，

，

，

，

，

，

在中，，

即，

解得：，

故选：．

5．如图，直线是五边形的对称轴，其中，，那么的度数等于　　



A． B． C． D．

5．【答案】
【解析】解：直线是五边形的对称轴，

，，，

．



故选：．

6．计算的结果是　　

A． B． C． D．

6．【答案】

【解析】解：







．

故选：．

7．如图，甲图是边长为的正方形去掉一个边长为1的正方形，乙图是边长为的正方形，则两图形的面积关系是　　



A．甲乙 B．甲乙 C．甲乙 D．均有可能

7．【答案】A

【解析】解：甲图是边长为的正方形去掉一个边长为1的正方形，

甲图的面积为：a2-1，

乙图是边长为的正方形，

乙图的面积为：，

甲减去乙=2a-2>0

故选：A．

8．

下列分式，，，，，最简分式的个数　　

A ． 1 个 B ． 2 个 C ． 3 个 D ． 4 个

8．【答案】
【解析】解：，，，，都不是最简分式， 故错误；

是最简分式， 故正确；

故选：．

9．如图，在中，，，，，垂足为，的平分线交于点，则的长为　　



A． B． C． D．

9．【答案】
【解析】解：在中，，，，

，

在中，，，，

，

平分，

，

，

，

故选：．

10. 将1-5排成一排组成一个五位数，使得每个数位上的数均不大于它相邻的两个数的平均数（万位与个位上的数除外）。满足要求的五位数分别是（后改为有几个）\_\_\_\_\_\_。

【答案】8个