

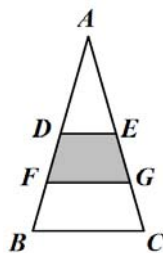
绝密※启用前

2015 年希望杯 2 试模拟考
六年级 数学

一、 填空题（每题 5 分，共 60 分）

1. 计算： $(1+\frac{1}{2})\times(1+\frac{1}{3})\times(1+\frac{1}{4})\times(1+\frac{1}{5})\times\cdots\times(1+\frac{1}{2014})\times(1+\frac{1}{2015})=$ _____.

2. 计算： $1.\dot{5}\times(\frac{15}{8}\div x)=1.1\dot{6}$ ， $x=$ _____.

3. 如图：等腰三角形 ABC 的面积是 40 平方厘米， D 、 F 和 E 、 G 分别是 AB 、 AC 边上的四等分点，则阴影部分的面积是_____平方厘米.4. 三个分数的分母相同，分子之比是 2:3:4，它们的和等于 $5\frac{1}{7}$ ，其中最大的分数是_____.

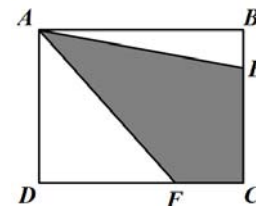
5. 如图：大半圆的面积是 10 平方厘米，则阴影部分的面积是_____平方厘米.



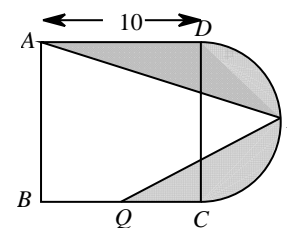
6. 某商品价格因市场变化而降价，当初按盈利 27% 定价，卖出时如果比原价便宜 4 元，则仍可赚钱 25%，求原价是_____元.

7. 已知 8 个数的平均数是 8，如果把其中一个数改为 8 后这 8 个数的平均数变为 7，那么这个被改动的数原来是_____.

8. 对全班同学调查发现，会游泳的有 20 人，会打篮球的有 25 人．两项都会的有 10 人，两项都不会的有 9 人．这个班一共有_____人.

9. 在长方形 $ABCD$ 中， $FC=\frac{1}{3}DC$ ， E 点是 BC 边的四等分点，阴影部分的面积是 13 平方厘米，则长方形 $ABCD$ 的面积是_____平方厘米.

10. 8 时到 9 时之间时针和分针在“8”的两边，并且两针所形成的射线到“8”的距离相等．问这时是 8 时_____分.

11. 甲、乙两车分别同时从 A 、 B 两地相对开出，第一次在离 A 地 95 千米处相遇．相遇后继续前进到达目的地后又立刻返回，第二次在离 B 地 25 千米处相遇． A 、 B 两地间的距离是_____千米.12. 图是由正方形和半圆形组成的图形．其中 P 点为半圆周的中点， Q 点为正方形一边的中点．已知正方形的边长为 10，那么阴影部分的面积是_____．（ π 取 3.14）

二、 简答题（每题 10 分，共 40 分）

1. 船往返于相距 180 千米的两港之间，顺水而下需用 10 小时，逆水而上需用 15 小时．由于暴雨后水速增加，该船顺水而行只需 9 小时，那么逆水而行需要几小时？

2. 一块长方形铁板，宽是长的 $\frac{4}{5}$ ．从宽边截去 21 厘米，长边截去 35% 以后，得到一块正方形铁板．问原来长方形铁板的面积是多少？

3. 用中国象棋的车、马、炮分别表示不同的自然数．如果，车÷马=2，炮÷车=4，炮－马=56，那么“车+马+炮”等于多少？

4. 由数字 1，2，3 组成五位数，要求这五位数中 1，2，3 至少各出现一次，那么这样的五位数共有多少个？