2024～2025学年度第一学期

**杨家镇小学五年级数学综合能力竞赛试卷**

（满分100分）

评分\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **填空题（每小题2分，共20分）**

1、1500公顷=（ **15** ）平方千米 0.045km²=（ **45000** ）m²

* + 1500公顷 = 15平方千米（因为1平方千米 = 100公顷）
  + 0.045km² = 45000m²（因为1km² = 1000000m²）

1. 最小的质数与最小的奇数的积是（ **2** ）。
   * 最小的质数是2，最小的奇数是1，它们的积是2。
2. 在15、18、20、30、45这五个数中，既是2的倍数又是3的倍数有（ **2** ）个 ，既是3的倍数又是5的倍数的数有（ **3** ）个。
   * 既是2的倍数又是3的倍数的数有：18, 30（共2个）
   * 既是3的倍数又是5的倍数的数有：15, 30, 45（共3个）



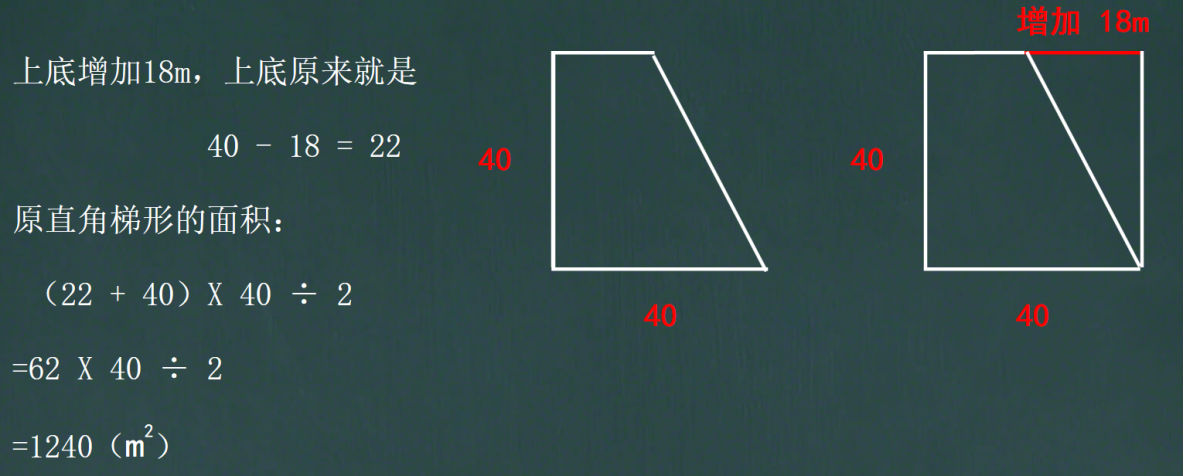
4、6÷11的商用循环小数简便方法表示是（ 0.5454... ），它的小数部分第102位上的数字是（ **4** ）。

* + 6÷11 = 0.5454...（循环节是54）
  + 小数部分第102位上的数字是4（因为每两位一循环）

5、8÷18==（ **20** ）÷45 

* + 8 对应 **4** ，**8÷2=4**，所以 **18 ÷2=9**；**9 × 3=**27，所以 4 **× 3=**12；**9 × 5=**45，所以 4 **× 5=**20；
  + 

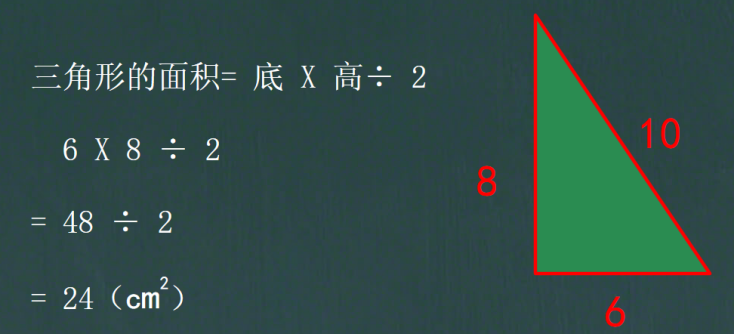
1.  的分数单位是（  ），这个数增加（ **7** ）个这样的分数单位就可以得到最小的合数。
   * 分数单位是  ，最小合数是 4，4 -  =  - 增加 7 个这样的分数单位。
2. 把3米长的铁丝平均截成8段，每段占全长的（  ），2段铁丝的长度（  ）。
   * 每段占全长的
   * 2段铁丝的长度是米（因为2 ×  × 3 =  = = ）
3. 一个三角形与一个平行四边形的面积相等，底也相等，如果三角形的高是8m，那么平行四边形的高是( 4 )m；如果平行四边形的高是8m，那么三角形的高是( 16 )m。
   * 如果三角形的高是8m，平行四边形的高是4m（因为三角形面积 = 底 × 高 ÷ 2，平行四边形面积 = 底 × 高）
   * 如果平行四边形的高是8m，三角形的高是16m
4. 一个直角梯形，它的下底是40m，如果上底增加18m，这个直角梯形就变成了正方形，原直角梯形的面积是( **1240m²** )。



* + 上底 = 40 - 18 = 22m
  + 高 = 下底 = 40m
  + 面积 = (22 + 40) × 40 ÷ 2 = 1240m²

1. 一个小数的小数点向左移动一位，得到的新数比原数小50.58，原来的小数是( **56.2** )。
   * 小数点向左移动一位意味着新数是原数的十分之一，即原数是新数的10倍，50.58=原数-新数=新数的9倍，
   * 原数=50.58 ÷ 9 × 10=56.2
2. 我会判断。（对的打“√”，错的打“×”）（5分）
3. 把一张正方形作对折三次,其中1份是这张纸的。（ **×** ）
   * 对折三次后，1份是这张纸的对折三次后，
4. 1.47÷1.2的商是1.2，余数是3。（ **×** ）
   * 1.47÷1.2 = 1...0.27（余数不是3，是0.27）
5. 三角形的面积是平行四边形面积的一半。（ **×** ）
   * 不一定，要看底和高是否相同（×）
6. 一个分数约分后所得的分数的分子、分母变小了,分数大小不变。（**√**）
7. a.b是非零的自然数，如果a÷b=5,那么a和b的最大公因数是b.( **√** )
   * 正确（因为a是b的5倍，所以b是a和b的最大公因数）
8. **选择题（10分**）
9. 下面图中有两条对称轴的是( **A** )。
10. 长方形 B、正方形 C、等腰梯形 D、等腰三角形
    * A、长方形（两条） B、正方形（四条） C、等腰梯形（一条） D、等腰三角形（一条）
11. 一个直角三角形的三条边分别是6cm、8cm、10cm.这个直角三角形的面积是( **C** )cm²。

A、30 B、48 C、24 D、60



3、的分母加上12，要使分数大小不变,分母应该( **B** )。

A、加5 B、加10 C、加12 D、加15

* +  ,分子中的A=15-5=10，所以选 B、加10

4、一袋瓜子分成两份,第一份是这袋瓜子的，第二份重kg.两份瓜子比较( **D** )。

A、一样重 B、第一份重 C、第二份重 D、无法比较

* + 不知道这袋瓜子总重量，无法比较两份瓜子谁重。

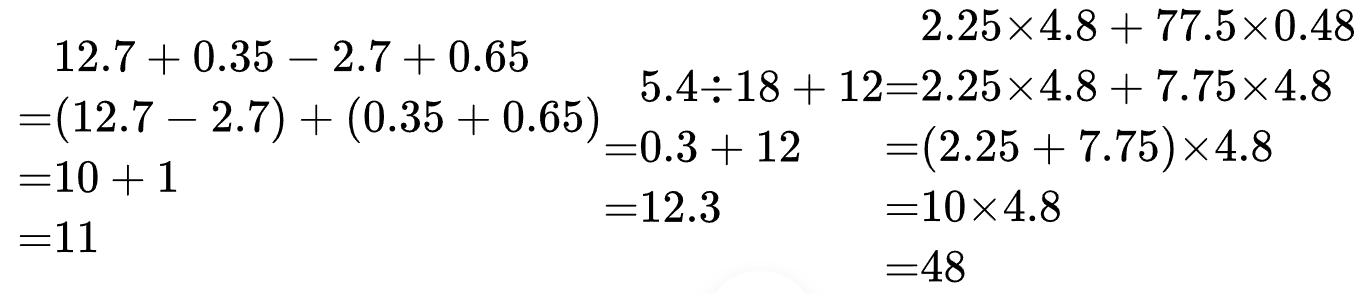
5、小林和小军都去参加游泳训练，小林每4天去一次,小军每6天去一次，7月30日两人同时参加游泳训练后，( **B** )他们第二次同一天参加训练 。

A、8月10日 B、8月11日 C、8月12日 D、8月24日

* + 最小公倍数问题，4和6的最小公倍数是12，所以7月30日后12天是8月11日

1. **计算（23分**）

1、脱式计算，能简算的要简算。（12分）



1. 用竖式计算，带※的要验算。（11分，带※5分）

5.07÷6.5=0.78 70÷5.6=12.5 ※9.744÷4.8=2.03

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  | 0 | . | 7 | 8 |
| 6 | . | 5 |  | 5 | . | 0 | . | 7 |  |
|  |  |  |  | 4 |  | 5 |  | 5 |  |
|  |  |  |  |  |  | 5 |  | 2 | 0 |
|  |  |  |  |  |  | 5 |  | 2 | 0 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | 2 | . | 0 | 3 |  |  |  |  |
| × |  |  |  | 4. | 8 |  |  |  |  |
|  |  | 1 | 6 | 2 | 4 |  |  |  |  |
|  |  | 8 | 1 | 2 |  |  |  |  |  |
|  |  | 9. | 7 | 4 | 4 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  | 2 | . | 0 | 3 |
| 4 | . | 8 |  | 9 | . | 7 | . | 4 | 4 |
|  |  |  |  | 9 |  | 6 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | 1  1 |  | 44 | 4  4 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  | 1 | 2 | . | 5 |  |
| 5 | . | 6 |  | 7 | 0 | 0 |  |  |  |
|  |  |  |  | 5 | 6 |  |  |  |  |
|  |  |  |  | 11 | 41 | 02 |  |  |  |
|  |  |  |  |  | 2 | 8 |  | 0 |  |
|  |  |  |  |  | 2 | 8 |  | 0 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  | 0 |  |

验算

1. **求下列图形中阴影部分的面积。（单位：㎝）**（12分）

5

8

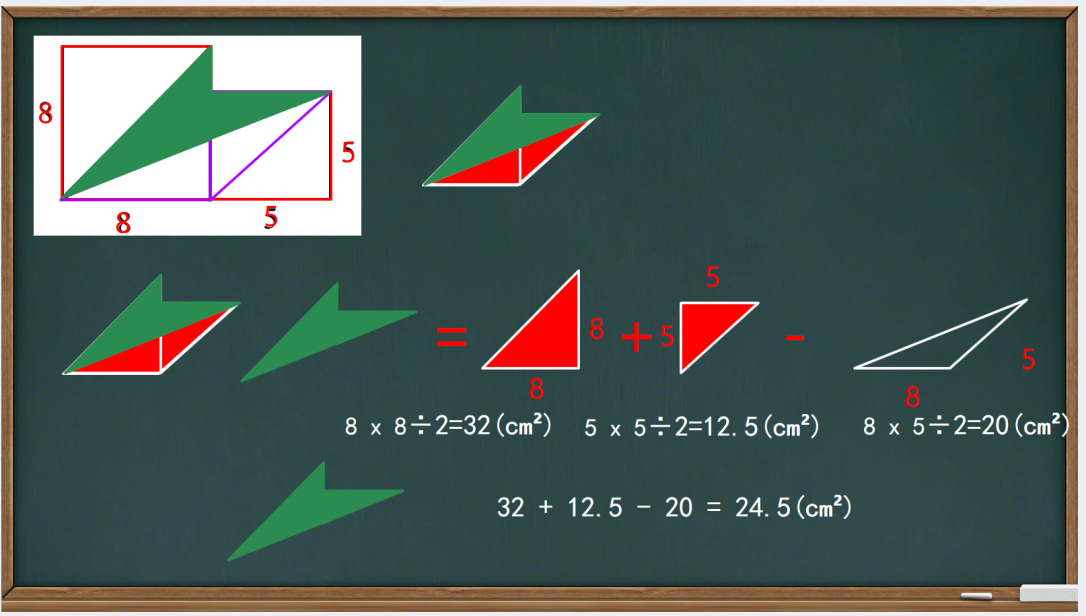
12

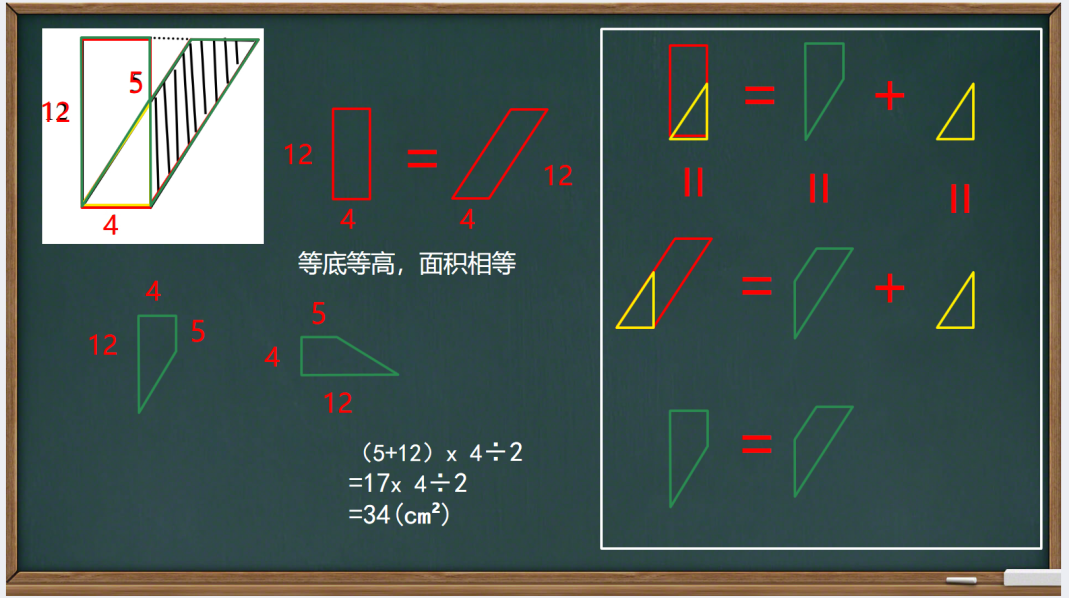
5

5

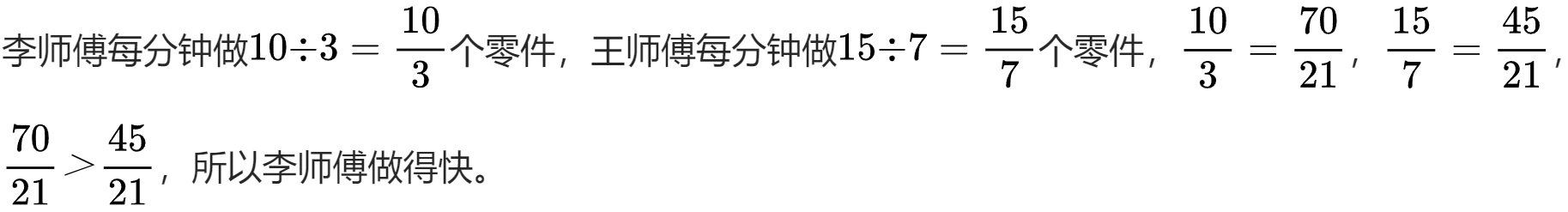
8

4





1. **解决问题。**（30分）
2. 李师傅3分钟做了10个零件,王师傅7分钟做了15个同样的零件,谁做得快?



-------------------------------------------------------------------------------------------------------------

   > 

答：李师傅做得快。

2、一列火车从车头到车尾全长240米，以每分150米的速度通过一座长600米的大桥,一共用了几分钟?

* + 总路程 = 火车长度 + 大桥长度 = 240+600=840米
  + 时间 = 总路程 ÷ 速度 = 840÷150 = 5.6分钟

-------------------------------------------------------------------------------------------------------------

（240+600）÷150

=840÷150

= 5.6（分钟）

答：一共用了5.6分钟。

3、服装厂原来做一条裤子需要1.98㎡布料,改进制作工艺后，做一条裤子只需要1.86m²的布料,原来做90条裤子的布料，现在最多可以做多少条裤子？

* + 总布料量 = 1.98×90 = 178.2m²
  + 可做裤子数 = 总布料量 ÷ 新工艺单条裤子布料量 = 178.2÷1.86 ≈ 95条（去尾法）

-------------------------------------------------------------------------------------------------------------

1.98×90÷1.86

= 178.2÷1.86

≈ 95（条）

答：一现在最多可以做95条裤子。

4、世界上最小的海是马尔马拉海,面积是1.1万平方千米,比我国太湖面积的4倍多0.14万平方千米，太湖的面积是多少万平方千米?

第二种方法：

（1.1-0.14）÷4

=0.96÷4

=0.24（万平方千米）

第一种方法：解：设太湖的面积是万平方千米。

4+0.14=1.1

4=1.1-0.14

4=0.96

=0.24

答：太湖的面积是0.24万平方千米。

5、一张长36cm，宽27cm的长方形纸剪成若干同样大小的正方形纸板,要使剪成的正方形尽量大且无剩余,至少可以剪出多少个正方形？

36 和 27 的最大公因数是 9，即小正方形边长为 9 厘米，长方形纸长边可剪36÷9=4个，宽边可剪27÷9=3个，共可剪出4×3=12个。

-------------------------------------------------------------------------------------------------------------

36 和 27 的最大公因数是 9

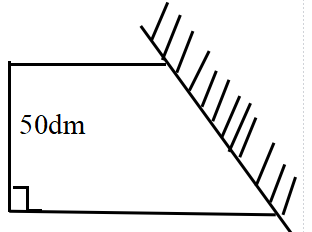
36÷9=4（个） 27÷9=3（个） 4×3=12（个）

答：至少可以剪出12个正方形。

6、王奶奶用290dm长的篱笆靠墙围了一块梯形菜地（如图）这块地共收白菜336kg，平均每平方米收白菜多少千克?

梯形上底加下底的和为290-50=240分米，面积为 240 ×50÷2=6000平方分米 = 60 平方米，平均每平方米收白菜336÷60=5.6千克。

-------------------------------------------------------------------------------------------------------------



（290-50）×50÷2

336÷60=5.6（千克）

=240×50÷2

2、一列火车从车头到车尾全长240米，以每分150米的速度通过一座长600米的大桥,一共用了几分钟?

3、服装厂原来做一条裤子需要1.98㎡布料,改进制作工艺后，做一条裤子只需要1.86m²的布料,原来做90条裤子的布料，现在最多可以做多少条裤子？

4、世界上最小的海是马尔马拉海,面积是1.1万平方千米,比我国太湖面积的4倍多0.14万平方千米，太湖的面积是多少万平方千米?

5、一张长36cm，宽27cm的长方形纸剪成若干同样大小的正方形纸板,要使剪成的正方形尽量大且无剩余,至少可以剪出多少个正方形？

6、王奶奶用290dm长的篱笆靠墙围了一块梯形菜地（如图）这块地共收白菜336kg，平均每平方米收白菜多少千克?

1. **解决问题。**（30分）

1、李师傅3分钟做了10个零件,王师傅7分钟做了15个同样的零件,谁做得快?

50dm

=6000（平方分米）

=60（平方米）

答：平均每平方米收白菜5.6千克。