

第二单元达标测试卷

一、填空题（把你认为的正确答案写在横线上，每空 1 分，共 10 分）

1.尖形船首的船在水中行驶得_____，尖形船首可以减小水对船的_____。

2.竹筏的载重量比独木舟大，它的底部比独木舟的底部_____，稳定性更_____。

3.橡皮泥团和铝箔片是沉的材料，把它们做成_____，就可以浮起来了，因为它们的_____变大了，在水中受到的_____也增大了，就更容易漂浮在水面上。

4.相同重量和相同大小的材料，制作的船型_____越大，船的_____也越大。

5.小船在行驶中容易偏离方向，可以给小船安装_____让小船保持一定的方向。

二、选择题。（把你认为的正确选项填在括号内，每空 2 分，共 30 分）

1.独木舟是古代常用的一种船，它的动力是（ ）。

A.风能 B.水能 C.人力

2.独木舟的船头要做成尖型是因为（ ）。

A.可以减少阻力，让它行驶的更快 B.美观 C.节省材料

3.竹筏不容易侧翻，是因为它具有（ ）的特点。

A.竹子的韧性好 B.竹子容易浮起来 C.底面积大，高度低

4.竹筏的竹子之间有很多的缝隙，当它装载很多货物时，货物容易（ ）

A.沉入水底 B.被水浸湿 C.散落

5.某同学尝试对竹筏进行改进，下面方法可行的是（ ）

A.帮竹筏套一个保鲜膜 B.两面都贴上A4纸 C.两面缝上布块

6.在测试橡皮泥造的小船的载重量时，某同学放了20个相同的重物后，小船沉了下去，那这艘船的载重量是（ ）

A.19 B.20 C.21

7.我们用橡皮泥或者铝箔片，造一艘有一定承载能力的船，下面（ ）不适合用来表示船的承载能力。

A.相同的铁垫圈 B.大小不同的铁块 C.相同的玻璃珠

8.小船在测试载重量时随着重物越放越多，小船在水中所占的空间也会（ ）

A.越大 B.越小 C.不变

9.给船体分仓有利于装载货物，下面说法正确的是（ ）

A.防止货物滑动导致船受力不均匀 B.防止船侧翻 C.以上都对

10.电力风扇小船在行驶中容易偏离方向，需要能随时调整方向，可以安装（
）

A.两边放船桨 B.船舵 C.方向盘

11.跟帆船相比电动风扇小船的优势是（ ）

A.动力可以持续 B.行驶速度可调节 C.以上说法都对

12.给电动风扇小船安装好船舵后，某同学想让船掉头更快，可以这样做（
）

A.让船舵偏转角度更大

B.让船舵偏转角度变小

C.船舵的偏转角度大小对船调转方向无影响，调整其他部位

13.某同学安装好用蒸汽装置作动力的小船后，发现船行驶的太快，下面方法可以让船行驶的慢一些的是（ ）

A.用更小的火加热金属管 B.减轻船的重量 C.改变船舵的方向

14.某小组测试小船的性能时发现他们小船前进时总是偏向一侧，调整船舵后还是不能解决问题，下面说法不正确的是（ ）

A.重物放置不均匀导致船倾斜

B.船的动力不够

C.船体的形状不够对称

15.某同学造了一艘电动风扇小船，他想要小船前进地更快一些，下面方法可行的是（ ）

A.换一个小一点的电动机减轻重量 B.螺旋桨换成更大的 C.改变船舵的方向

三、判断题。（把你认为正确的打上“√”，错误的打上“×”，共 20 分）

1.从古代到现代船的动力、材料和性能发生了巨大的变化。……………（
）

2.独木舟的底部面积较小容易侧翻，所以独木舟毫无用处。……………（
）

3.我们用钩码的数量表示竹筏的载重量，每个钩码的重量必须要一样。（
）

4.沉的材料和浮的材料都可以造船。……………（

)

5.船的载重量与船只体积大小、结构、重物放置位置等多种因素有关。(

)

6.船作为一种重要的交通工具，它的科学技术的变革在不断地发展。…(

)

7.给船安装好船舵后船就可以控制方向了。……………(

)

8.测试船的载重量时铁垫圈要轻轻放，放均匀，做三次，取最大值。…(

)

9.轮船的制作需要考虑船的大小、船的形状、船体材料、载重量、稳固性、动力系统等因素。……………(

)

10.在测试船过程中会不断发现的问题，这些问题不用立刻解决。……()

四、连线 (共 9 分)

1.把船的动力和对应的船连接起来。

独木舟

人力

航母 核动力

电动风扇船 风力

帆船 蒸汽

蒸汽船

2.把对应的船的特点和影响因素连接起来

船的大小 载重量

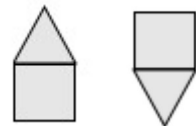
船的材料 船行驶的速度

动力系统 坚固程度

船舵 船行驶的方向

五、实验探究题（共 31 分）

1.我们发现大多数船的船首都是“尖”型的，某同学准备了这些材料：若干回形针、棉线、装满水的水槽和两块



一样的木板（形状如右图）。他打算设计一个对比实验用甲乙两种方法^甲 ^乙进行，探究船首形状与阻力大小之间的关系。

(1) 该同学要设计一个对比实验来研究。

改变的条件：_____。

不改变的条件：_____。

(2) 我们可以用（ ）来作为船的动力。

A.回形针产生的重力 B.船自身的重力 C.手的推力

(3) 这艘船动力的产生方式和下面交通工具（ ）比较像

A.缆车 B.推车 C.电动车

(4) 在实验的过程中有很多地方需要我们注意，下面说法不正确的是（ ）

A.在实验的过程中要注意分工合作

B.绳子要绑在木块中间的位置不然会偏离方向

C.在实验过程中可以用手拉一拉绳子帮助船不偏离方向

2.课堂上我们打算设计并制作一个竹筏，准备了这些材料：钩码、橡皮筋、竹子和长木条，准备研究竹筏的载重量。

(1) 我们统一全班的标准，只要水碰到钩码就算达到了最大载重量，某同学在实验时放到第8个钩码时，水都碰到了钩码，那这个竹筏的载重量是（

)

A.7个 B.8个 C.9个

班上的所有小组完成实验后，汇总数据如下：

组别	最大载重量 (个)	组别	最大载重量 (个)
第一组	6	第五组	3
第二组	5	第六组	7
第三组	6	第七组	7
第四组	8	第八组	6

(2) 通过分析表格，发现第五组的数据比全班其他小组要小得多，你认为可能的原因是_____。

(3) 第四组的载重量是全班最大的，你认为可能的原因是 ()

- A.他们在放钩码时轻轻地放了
- B.他们放钩码时，让钩码分布均匀
- C.他们的竹管比其他小组要粗大一些
- D.以上都有可能

(4) 为了让竹筏能承受更多的钩码，下面改进方法可行的是 () (多

选)

A.给竹筏套上塑料袋 B.给竹筏绑上泡沫塑料 C.多增加几根竹管

3.为了能让铝箔片浮起来，班级同学把它做成了船型，接着用铁垫圈测试了船的载重量，测试后数据汇总后如下：

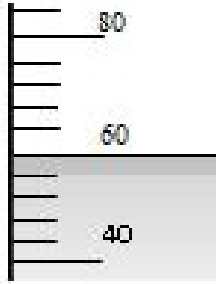
组别	最大载重量 (个)	组别	最大载重量 (个)
第一组	4	第五组	9
第二组	9	第六组	10
第三组	10	第七组	13
第四组	9	第八组	10

(1) 部分小组的铝箔片船的最大载重量有差异，你觉得原因是？(至少写两点)

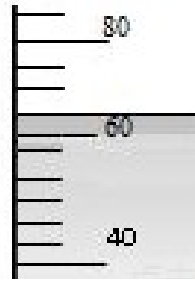
_____。

(2) 除了铝箔片之外，很多沉的材料也能浮起来比如_____、_____、_____等。

(3) 对比铝箔片沉的状态在水中占据的空间和浮的状态在水中占据的空间(如下图，量筒的单位是毫升)，发现铝箔片做成船型后在水中多占据了()，同时在水中的浮力也()。



沉的状态



浮的状态

(4) 该同学通过对比发现，第七组的船比其他小组的船大的多，他得出船的体积越大，船的载重量就越大，你认为科学么？说说你的想法。

_____。

第二单元达标测试卷答案

一、填空题 (每空 1 分, 共 10 分)

1.较快 阻力 2.大 好 3.船型 体积 浮力 4. 体积 载重量 5.船舵

二、选择题 (每空 2 分, 共 30 分)

1.C 2.A 3.C 4.B 5.A 6.A 7.B 8.A 9.C 10.B 11.C 12.A

13.A 14.B 15.B

三、判断题 (每空 2 分, 共 20 分)

1.√ 2.× 3.√ 4.√ 5.√ 6.√ 7.√ 8.√ 9.√ 10.×

四、连线题 (每线 1 分, 共 9 分)

1.把船的动力和对应的船连接起来。

独木舟 ———— 人力

航母 ———— 核动力

电动风扇船 ———— 风力

帆船 ———— 蒸汽

蒸汽船

2.把对应的船的特点和影响因素连接起来

船的大小 ———— 载重量

船的材料 ———— 船行驶的速度

动力系统

坚固程度

船舵

船行驶的方向

五、实验探究题（第1题7分，第2题7分，第3题7分，共21分）

1. (1) 船首的形状（1分） 船的重量、材料、在水中的体积、与水的接触面积（2分）

(2) A（1分） (3) A（1分） (4)C（1分）

2.(1) A（1分） (2) 钩码没有放均匀，放在了一侧（言之有理即可）（2分）

(3) D（1分） (4)ABC（3分）

3. (1) 实验操作 铝箔片做成船型后体积不一样等等（言之有理即可）（2分）

(2) 铁 玻璃 铜等（沉的材料都可以）（1分）

(3) 4 变大（2分）

(4) 不科学 要在相同重量相同大小的材料下比较（2分）

