



第五单元检测卷

一、填空。(每题 2 分, 共 20 分)

1. 把 5 只鸽子放进 4 个笼子里, 总有一个笼子里至少有()只鸽子。
2. 第二小学六年级共有学生 378 人, 其中六(1)班有学生 45 人。六年级至少有()人同一天过生日; 六(1)班至少有()人属相相同。
3. 21 个苹果放进 5 个果盘里, 至少有()个苹果要放进同一个果盘里。
4. 阅览室喻老师给六年级 9 个班的班长分发故事书, 其中至少有一个班的班长分到 2 本, 这些故事书至少有()本。
5. 在六(2)班学生中, 有一些同学订阅了《语文报》《现代少年报》和《儿童时代》三种报刊中的一种或几种, 这些同学中至少有 3 人所订的报刊种类完全相同, 至少有()名同学订阅了报刊。
6. 有 12 张扑克牌(不同花色的 J、Q、K 各 4 张), 洗一下反扣在桌面上, 至少摸出()张牌才能保证有两张牌的颜色(红或黑)是相同的; 至少摸出()张牌才能保证四种花色的牌都有; 至少摸出()张牌才能保证有三张是同一花色的。
7. 木箱里装有红色球 5 个、白色球 4 个, 至少要取出()个才能保证两种颜色的球都有, 至少要取出()个才能保证有两个白色球。
8. 把若干个红、黄、蓝三种颜色的球放在一个盒子里, 至少取出()





个球就能保证有 4 个球同色。

9. 从 1, 2, 3, ..., 50 中, 至少取()个不同的数, 才能保证所取的数中一定有一个是 5 的倍数。
10. 有相同款式的黑色、白色的袜子各 10 只(不分左右), 至少拿()只袜子, 才能保证凑齐一双。

二、判断。(对的画“√”, 错的画“×”)(每题 1 分, 共 7 分)

1. 3 个小朋友同行, 其中至少有 2 个小朋友的性别相同。 ()
2. 从一副扑克牌(大、小王除外)中任意抽出 5 张牌, 一定有花色相同的。 ()
3. 任意取出 3 个不同的自然数, 其中一定有两个数的和是偶数。()
4. 红、白、蓝、黑四种颜色的球各 5 个, 一样大小, 放在一个瓶子里, 至少一次拿出 5 个才能保证拿到 2 个颜色不同的球。 ()
5. 把 10 个苹果分给 7 个小朋友, 其中有一个小朋友至少会分到 3 个。()
6. 5 名学生在一起练习投篮, 共进了 42 个球, 那么至少有一个人投进了 10 个球。 ()
7. 10 个零件中有 3 个次品, 要保证取出的零件中至少有一个是次品, 至少应取出 4 个。 ()

三、选择。(将正确答案的序号填在括号里)(每题 1 分, 共 6 分)

1. 把 25 个鸡蛋最多放进()个碗中才能保证至少有一个碗中放进 7 个鸡蛋。
- A. 1 B. 2 C. 3 D. 4





2. 盒子里有 8 个黄球、5 个红球, 至少一次摸出()个一定会摸到红球。
- A. 5 B. 6 C. 8 D. 9
3. 将一些书放入 3 个抽屉里, 放得最多的抽屉至少放 5 本, 这些书共有()本。
- A. 13~15 B. 12~16 C. 12~15 D. 16~18
4. 给正方体的六个面涂上不同的三种颜色, 不论怎么涂, 至少有()个面的颜色相同。
- A. 2 B. 3 C. 4 D. 6
5. 有红、黄、蓝三种颜色的球各 6 个, 混合放在一个布袋里, 一次至少摸出()个才能保证有两个同色的。
- A. 3 B. 4 C. 5 D. 6
6. 张强玩掷骰子游戏, 要保证掷出的数字至少有两次相同, 他最少应掷()次。
- A. 5 B. 6 C. 7 D. 8

四、 计算。(21 分)

1. 下列各题, 怎样简便就怎样算。(每题 3 分, 共 12 分)

$$\frac{1}{10} \times \frac{2}{3} \div \left(\frac{4}{5} - \frac{1}{3} \right)$$

$$\frac{6}{25} \div \left[\left(\frac{4}{5} - \frac{2}{3} \right) \times 1.5 \right]$$

$$\frac{4}{5} \times \frac{1}{4} + 0.25 \div \frac{5}{21} - 25\%$$

$$\frac{17}{8} \times 0.6 - \frac{3}{5} \times 12.5\%$$





2. 解比例。(每题 3 分，共 9 分)

$$\frac{3}{14} : x = \frac{4}{35} : \frac{7}{9}$$

$$\frac{x}{8} = \frac{4.5}{7.2}$$

$$14 : 8 = 2.8 : x$$

五、解决问题。(1 题 9 分，7、8 题每题 6 分，其余每题 5 分，共 46 分)

1. 体育课中的数学。

(1) 体育老师把 5 个篮球分给 4 个班，总有一个班至少分到几个篮球？

(2) 六(1)班 45 名同学分成 6 个组玩“老鹰抓小鸡”游戏，总有一个组至少有多少人？

(3) 六(2)班同学分成 5 个组进行跳绳测试，不管怎么分，总有一个组至少有 10 人。六(2)班至少有学生多少人？





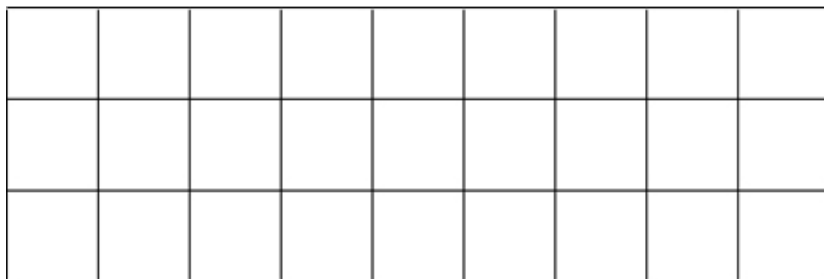
2. 扑克牌游戏中，黑桃 A~K 分别代表自然数 1~13。从这 13 张牌中，任意抽出 3 张，其中一定有两个数的和是偶数。请你说说其中的道理。
3. 有红、黄、蓝三种颜色的袜子各 10 只(不分左右)，至少取出几只才能保证有两双颜色相同的袜子？
4. 11 名学生到老师家借书，老师的书房中有 A、B、C、D 四类书，每名学生最多可借两本不同类的书，最少借一本。试说明：必有两





名学生所借的书类型相同。

5. 一副扑克牌(大、小王除外)，有四种花色，每种花色有 13 张，从中任意抽牌，至少要抽几张，才能保证有四张牌是同一花色的？
6. 要给下面的小方格涂上红、黄、蓝三种不同的颜色，且使每一列的三小格涂的颜色不相同，请说明无论如何涂色至少有两列的涂法相同。



7. 从 1~10 中，至少要取出几个不同的数，才能保证其中一定有一个数是 3 的倍数？
8. 六(1)班 43 人都订阅了《趣味数学》《小学生天地》《儿童文艺》《科学奥秘》四种报刊中的一种、两种、三种或四种，至少有多





少人订阅的报刊种类相同？

答案





一、1.2 2.2 4 3.5 4.10 5.15 6.3 10 9 7.6 7 8.10 9.41
10.3

二、1.√ 2.√ 3.√ 4.× 5.× 6.× 7.×

三、1.D 2.D 3.A 4.A 5.B 6.C

四、1. $\frac{1}{7}$ $\frac{6}{5}$ 1 $\frac{6}{5}$

2. $x=3524$ $x=5$ $x=1.6$

五、1.(1) $5 \div 4 = 1(\text{个}) \cdots \cdots 1(\text{个})$

$$1 + 1 = 2(\text{个})$$

(2) $45 \div 6 = 7(\text{人}) \cdots \cdots 3(\text{人})$

$$7 + 1 = 8(\text{人})$$

(3) $(10 - 1) \times 5 + 1 = 46(\text{人})$

2. 抽出 3 张有如下四种情形: (1)两张偶数一张奇数; (2)两张奇数一张偶数; (3)三张奇数; (4)三张偶数。无论抽到的是上述哪种情形, 一定有两个数的和是偶数。

3. $3 \times 3 + 1 = 10(\text{只})$

4. $11 \div (4 + 6) = 1(\text{名}) \cdots \cdots 1(\text{名})$ $1 + 1 = 2(\text{名})$

所以必有两名学生所借的书类型相同。

5. $3 \times 4 + 1 = 13(\text{张})$

6. 给每列的三小格涂三种不同的颜色, 涂色的情况有: 红黄蓝、红蓝黄、黄红蓝、黄蓝红、蓝红黄、蓝黄红, 共 6 种, 现在一共有 9 列, 所以一定有两列的涂法是一样的。

7. 1~10 中 3 的倍数有 3, 6, 9, 共 3 个。





至少取出 8 个。

$$8. 43 \div (4 + 6 + 4 + 1) = 2(\text{人}) \cdots \cdots 13(\text{人})$$

$$2 + 1 = 3(\text{人})$$

