

六年级数学(上)素养达标(一)

一、1.③ 每个人到小旗的距离都相等

2.3 圆周率 π 无限不循环 祖冲之 3.1415926 3.1415927

3.10 4.5 2 5.0.4 6. $\frac{1}{5}$ 62.8 7.轴对称 2

8.三角形 等于 面积 圆的周长 圆的半径 底 \times 高 \div 2 $2\pi r \cdot \frac{r}{2} = \pi r^2$

二、1.x 2. \checkmark 3.x 4. \checkmark 5.x

三、1.A 2.A 3.C 4.B 5.C

四、略

五、1.12.56m

2.选射程 10m 的装置比较合适,安装在圆心的地方

3.15 分

4.3656m²

5.一样长。如果大圆的直径为 D ,那么沿外圆爬行的蚂蚁爬了 $3.14D$ 。假设三个内圆的直径分别为 d_1, d_2, d_3 ,那么沿三个内圆爬行的蚂蚁爬行了 $3.14 \times d_1 + 3.14 \times d_2 + 3.14 \times d_3 = 3.14 \times (d_1 + d_2 + d_3) = 3.14 \times D$ 。因此它们爬的路线一样长。

六、0.86cm²

七、只要学生回答合理即可。用一定长度的绳子围出一块土地,围成圆形的面积最大,纪塔娜女神又巧妙地利用了海岸线,所以围出了很大一块土地。

六年级数学(上)素养达标(二)

一、1. 直径 圆周率 π $2.2\pi r + 2r$ πr^2 3.4 4 16 4.5 78.5

5. 25.12 50.24 50.24 50.24

6.15.42 7.轴对称 无数

8.2 12.56 9.30~40 人之间即可

二、1.A 2.B 3.C 4.C 5.B

三、1. 略

2.(1)略

(2)不相同。因为圆的圆心到直线的距离就是圆的半径,同一个圆的半径是相等的,所以留下的痕迹是直线;而正方形边上的点到中心点的距离不相等,因此滚动起来不平稳,所以留下的痕迹是波浪形曲线。(答案不唯一,合理即可)

四、1.圆周长是直径的 π 倍。探究略 2.>,理由略 3.略

五、1.113.04m² 2.9.42m 3.9dm 4.102.8cm 5.6.28dm²

六、略,只要合理即可。

六年级数学(上)素养达标(三)

一、1.12 20 $\frac{2}{3}$ $\frac{1}{18}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{2}{3}$ $\frac{8}{7}$ $\frac{1}{8}$ 2.124 18 10 $\frac{1}{5}$

3.(1)160米 (2)216吨

二、1.70 81 2.> < = = 3. $\frac{1}{8}$ 6 $\frac{3}{2}$

4.20 30 5.(1) $\frac{4}{3}$ (2) $\frac{5}{3}$

6.小红的邮票数 $36 \times \frac{5}{6}$ 小明的邮票数 $36 \times \frac{5}{6} \div \frac{2}{3}$

7. $\frac{13}{11}$ 10月份产值=9月份产值+9月份产值 $\times \frac{2}{11}$ 或10月份产值=9月份产值 $\times (1 + \frac{2}{11})$

三、1.A 2.C 3.B 4.B 5.C

四、1.13公顷 2.(1)略 (2)450元 3.144元 4.(1)略 (2)140千瓦时

5. $630 \times \frac{2}{3} - 250 = 170$ (个)

五、略

六年级数学(上)素养达标(四)

一、1. $\frac{18}{5}$ 1 $\frac{1}{48}$ $\frac{17}{24}$

2. $x=12.5$ $x=0.75$ $x=1$

二、1. 氧气 空气 2. 现价 原价 $\frac{7}{10}$ 3. 1.60 40 4.60

5. (1) $200 - 200 \times \frac{1}{8} = 175$ (本)

(2) $1 - \frac{1}{8} = \frac{7}{8}$ $200 \times \frac{7}{8} = 175$ (本)

三、1. x 2. x 3. x 4. \checkmark 5. x

四、1. B 2. D 3. B 4. C 5. D

五、1. $16 \div \frac{8}{15} \times \frac{5}{6} = 25$ (个) 2. 2250 台 3. 192km

4. 47.1m^2

5. (1) 画图略 (2) 丽丽 35kg, 东东 48kg

6. (1) 略 (2) 550m^3

六、 $\frac{7}{2}\text{m}$

六年级数学(上)素养达标(五)

一、1. ③②① 2.5 7 3. ③④①② 4. ③①② 5. ①②③

6. 1 1 3 1 2

二、1. B 2. B 3. B

三、略

四、1. 略

2. 画图略, 因为小明站在 **B** 点, 小刚站在 **A** 点。(答案不唯一, 合理即可)

3. 36 个 4. 略

五、②④①③⑤

六年级数学(上)素养达标(六)

一、1. 8 2. 越短 越长 3. 3 4. 5 7

二、1. ③①②④ 2. ③①②② 3. ④②①③ 4. ③①②

三、1.1 2. 都在右面的图下画“ \checkmark ” 3. A

四、1. 略

2. 能看到 **A** 点, 不能看到 **B** 点。画图略。

3. 增盖屋顶前, **B** 楼居民都能见到阳光, 现在都见不到阳光了。

4. 有道理。画图略

5. 16 个

五、略, 合理即可

六年级数学(上)素养达标(七)

一、 $x=10$ $x=400$ $x=24$

二、1. (1) 70% (2) 28.4% 2. $\frac{1}{4}$ 0.25 25%

3. $\frac{3}{8}$ 0.375 37.5% 4. 5 9 60

5. $\frac{7}{8}$ 0.8 6. $>$ $<$ $>$ 7. 略

8. (1) 288 (2) 种子发芽数 种子总数 9. 11.5 10. 48

三、1. ③ 2. ③ 3. ② 4. ② 5. ②

四、略

五、1. 120% 2. 220 棵 3. 14 元

4. (1) 略 (2) 45000 个

5. (1) 40% (2) 13.3% (3) 5 天

六、1. 百分之二十五

耕种面积约占地球陆地面积的 $\frac{30}{100}$

濒临灭绝的鸟类占全球鸟类的 $\frac{12}{100}$

2. $51000 \times 29\% \times 25\% = 3697.5$ (万平方千米)

3. 略

六年级数学(上)素养达标(八)

- 一、1.2.08 208% 百分之二百零八 2.66.7 40 50
 3.3900 4.现价是原价的 85% 200 30 5.196
 6. $\frac{1}{2}$ 0.5 50% $\frac{1}{4}$ 0.25 25% $\frac{3}{10}$ 0.3 30% $\frac{7}{10}$ 0.7 70%
 7.20 60 8.略
 二、1.√ 2.x 3.x 4.x 5.x
 三、略
 四、1.72%
 2.派淘气罚点球,因为淘气罚点球命中率高。
 3.342 人
 4.第一天铺得多 多 48 米 5.753.6cm²
 五、40 人
 六、略

六年级数学(上)阶段性素养达标(一)

- 一、1. $\frac{5}{2}$ 20 30 2.x=50 x=36 x= $\frac{15}{2}$
 二、1.12.56 12.56 2.1 3.6.28 50.24
 4.3 28.26 5.125 6.10 7.6 15 六 60
 8.180 9.700 3500 10.18.84 11.4 6
 $12.450 \div (1 - \frac{3}{4}) = 1800$ (千克) $1200 \div (1 + \frac{1}{4}) = 960$ (吨)
 三、1.D 2.A 3.A 4.A 5.D
 四、略
 五、1.93cm² 2.85.6% 3.1.5 亿 km²
 4.(1)略 (2)4500 字
 5.(1)一个暖瓶 30 元 一个水杯 8 元

(2)甲商场需要 216 元 乙商场需要 208 元 到乙商场购买更合适

六年级数学(上)阶段性素养达标(二)

- 一、1. $\frac{1}{3}$ 11 6 2.500 6 $\frac{1}{2}$ 3.315 2000 元
 二、1.6 12 37.68
 2. $\frac{3}{8}$ 0.375 37.5%
 3.12.68% 百分之三十一.八六
 4.C A B 5. $\frac{5}{6}$ 150 6.2 3 4 7.10 31.4
 8.①第一天运走总物资的车数 ②第一天比第二天多运走的车数 ③略
 三、1.C 2.B 3.C 4.B 5.B
 四、略
 五、1.93 平方厘米
 2.95.8%
 3.20 人

4.答案合理即可。确定圆心 2 分,画出圆的方法 2 分

六年级数学(上)素养达标(九)

- 一、1.折线 18 1℃(后两空只要合理即可)
 2.扇形
 3.(1)10% (2)社会科学 45% 其他 360 (3)648
 4.(1)100 (2)枫 45 (3)雪松 30 (4)600 1800 400
 5.(1)一 (2)2017-2018 (3)80
 二、1.B 2.A 3.C 4.B 5.D 6.D 7.C
 三、1.(1)57 (2)85~90 22 (3)3 (4)71.9%
 2.(1)图略
 (2)①7.8 9 ②李建的体重在 11 岁-12 岁之间增加得最快。

42-35=7(千克) 45-38=7(千克) 7=7

与本地的标准体重增加的情况相同。

③李建到 18 岁时体重可能为 75 千克。

3.(1)200 人 (2)45 人作图略

(3)答案不唯一,如:我想对同学们说,要正确使用手机,不能沉迷于游戏中,这样不仅影响同学们的学习,同时也不利于健康成长。

六年级数学(上)素养达标(十)

一、1.条形 折线 扇形 2.1 3 6 8 9 3 90~99 60 以下 40%

3.(1)30 (2)亚克力 羊毛 (3)90 39

二、1.上升 2.甲 3.乙 33.3 4.50 20

5.甲的学习方式。因为做题多,反思少不如做题少反思多进步的快。

6.88 分

三、1.(1)折线统计图更合适,因为折线统计图能反映数量增减变化的情况。

(2)从统计图中看出:A 品牌电视机销售量呈下降趋势,B 品牌电视机销售量呈上升趋势,所以在进货时,要多进些 B 品牌电视机。

2.(1)3 12 6 6 3 30 图表略 (2)205 128 77 (3)略

3.(1)条形 4 13 (2) $(20-8)\div 20=60\%$

原因合理即可,如受新冠疫情的影响,人们减少了出行的次数。

(3)略,数据和原因合理即可。

4.欢欢得到的信息不准确。因为“其他”一项占 36%,说明这里面可能包含某项支出高于 24%,也可能某项支出低于 10%。

四、因为这个部位中弹的飞机都没能幸免于难。

六年级数学(上)素养达标(十一)

一、1.5:8 5:4 16:1 4:1(过程略) 2. $\frac{6}{7}$ $\frac{4}{5}$ $\frac{68}{163}$ $\frac{3}{2}$

二、1.8:3 64:9 2.5:6 5:6 3.六 4. $\pi:1$ π 圆周率

5.2:1 4:1

三、1.B 2.C 3.C 4.D 5.D

四、1.x 2.x 3.√ 4.x 5.x

五、略

六、1.(1)略 (2)96 页 2.桌子 55 元 椅子 35 元 3.5000m²

4.55m

七、11g

八、略

六年级数学(上)素养达标(十二)

一、1.2:3 5:12 3:40 2.0.005 $\frac{2}{3}$ $\frac{1}{5}$

二、1.4:3 3:4 16:9 2. $\frac{1}{30}$ 乘 2 不变 3.500

4.1:4 5.6:5 6. $\frac{2}{5}$ 7.1:2 100cm² 8.800:1 800 速度

9.(1)25 24 (2)15 (3)20 24 (4)40~60分或从乙地返回甲地

三、1.x 2.√ 3.x 4.√ 5.x

四、1.D 2.C 3.C 4.B

五、1.记录过程略 河东养老院180个 星光老年之家240个

2.画图略 90个

3.氧气:126m³,氮气:468m³

4.画图略 10场

5.(1)18分 18分 (2)700米 (3)20米/分

六、略

六年级数学(上)素养达标(十三)

一、30 $\frac{11}{15}$ 61

二、1.4 308 830 2.4 7 11 $1+\frac{n(n+1)}{2}$ 3.10

4.6 10 10 5.(1)20 40 (2)15

6.(1)4 (2)1 (3)150米/分 120米/分

三、1.A 2.C 3.第一幅图为√

四、 $1.2+4+8+16+32+64=126$ (名) $126<128$,所以不能。

2. $\frac{2}{5}$ $\frac{19}{48}$ $\frac{7}{18}$

(1)皮球从不同高度下落,反弹高度与下落高度的比值大致相同。

(2)可能是4米

3.45场

五、1.10次

$2.25 \times \frac{3}{5} \times \frac{3}{5} \times \frac{3}{5} = \frac{27}{5}$ (米)

3.假设四枚棋子分别是白₁、白₂、黑₁、黑₂,从中一次摸出2枚,则会有12种可能:

白₁白₂ 白₁黑₁ 白₁黑₂ 白₂白₁ 白₂黑₁ 白₂黑₂

黑₁白₁ 黑₁白₂ 黑₁黑₂ 黑₂白₁ 黑₂白₂ 黑₂黑₁

其中同色有4种可能,异色的有8种可能,所以未获奖的可能性大。

六年级数学(上)素养达标(十四)

一、 $x=262.5$ $x=500$ $x=200$

二、1.75 57.1 2.本金 利息 利率 本金×利率×时间

3.95% 4.80 5.25% 125% 6.800

7.(1) $48+48 \times 25\%=60$ (件)

(2) $80 \times \frac{1}{4} + 80 \times 30\%=44$ (吨)

8.87.5 225 412.5

9.面粉的质量是大米的80% 大米的质量是面粉的80%

三、1.D 2.C 3.B 4.D 5.A

四、 $1.350 \div 400 \times 100\%$

$2.400 \div 350 \times 100\%$

$3.(400-350) \div 400 \times 100\%$

$4.(400-350) \div 350 \times 100\%$

五、1.9.1% 2.(1)画图略 (2)25人 3.100升

4.(1)画图略 (2)33.3% (3)25%

5.500米

$6.300 \times (1-80\%)=60$ (元)

六年级数学(上)素养达标(十五)

一、 $x=96$ $x=2500$ $x=2.16$ $x=12$

二、1.四月份 120 2.8 3.修了的长度 总长度 20 2000

4.108 5.4 10 6.80 7.48 8.略

三、1.③ 2.② 3.② 4.① 5.②

四、1.9920元 2.640元 3.150幅 4.3200件 5.略

6.(1) $40-30=10$ (人), $60-50=10$ (人), $35-28=7$ (人), $40-30=10$ (人), $50-45=5$ (人)

答:2021年的兴趣班报名人数与2020年比较,小作家少了10人,游泳多了10人,绘画多了7人,书法多了10人,合唱少了5人。

(2) $(40-30) \div 40=25\%$, $(60-50) \div 50=20\%$, $(35-28) \div 28=25\%$, $(40-30) \div 30 \approx 33\%$, $(50-45) \div 50=10\%$

答:2021年的兴趣班报名人数与2020年比较,小作家减少了25%,游泳增加

了 20%,绘画增加了 25%,书法增加了 33%,合唱减少了 10%。

(3) 不同兴趣班增加或减少的人数相同,它们增加或减少的百分数不一定相同;增加或减少的百分之几更能反映兴趣班人数的变化;因为增加或减少的人数是数量的直接比较,增加或减少的百分之几表示增加或减少的人数占原来人数的百分之几,可以比较出增长百分率的大小。

五、(理解略) 越大 下降

六年级数学(上)阶段性素养达标(一)

一、1.300 400 0.2

2.15.8 $\frac{7}{40}$ $\frac{4}{5}$

3.故事书的本数: $1200 \times \frac{3}{5} = 720$ (本)

科技书的本数: $720 \times \frac{2}{3} = 480$ (本)

梨树比桃树少的棵数: $200 \times 25\% = 50$ (棵)

梨树的棵数: $200 - 200 \times 25\% = 150$ (棵)

二、1.圆心

2.中国居民洗手方式错误的人数占中国居民洗手人数的 $\frac{95.5}{100}$ 百分之九十五

点五

3.18

4.25:1000 1:40 25:1025(1:41) $\frac{1}{41}$

5.6 3

6.40% 0.4 $\frac{2}{5}$

7.100 50 5000

8.(1)2 6 11 3 (2)40~49 20~29 (3)83.3

三、1.A 2.C 3.C 4.B 5.C

四、1.(1)画图略 (2)4 25.12

2.6.88 平方厘米

五、1.210 千米

2.87200 元

3.400 人

4.47.5% 小康

六年级数学(上)阶段性素养达标(二)

一、略

二、1. 92%

2.800:1 800 这架客机的速度

3.现价是原价的 80% 64

4.32

5.c a d b

6.(1)复式条形统计图 (2)扇形统计图 (3)复式折线统计图

7.(1)暑假研学 30% 爱心捐款 10% 教育储蓄 60%

(2) $5000 \times 60\% \times 2.25\% \times 2 = 135$ (元) $3000 + 135 = 3135$ (元)

三、1.D 2.C 3.C 4.B

四、1.16 个 画图略

2.线段 **OB** 因为线段 **OE** 的长度大约是线段 **OB** 的 3 倍多一点。(理由表达合理即可)

五、1.(1)画图略 (2)2.86 平方厘米

2.李明 24000 元 张锋 18000 元

3.(1)2.9 万千米 (2)337.5% (3)31 亿人