

第七章《数据的收集、整理和描述》巩固与提升

基础闯关

1. B. 2. A. 3. A. 4. A. 5. C. 6. D.
 7. C. 8. B.
 9. 25, 1. 10. (1) 45; (2) 350 万.
 11. 折线. 12. 0.32. 13. 30. 14. 扇形.
 15. 0.19. 16. 50.
 17. (1) 普查; (2) 不合适, 小胖把葡萄吃光, 没法招待客人了, 应该取一两个尝一下就可以了.
 18. (1) 足球 $100 \div 200 = 50\%$; 篮球 $120 \div 200 = 60\%$; 乒乓球 $110 \div 200 = 55\%$; 羽毛球 $90 \div 200 = 45\%$.
 (2) 不能用扇形统计图表示, 因为同一名学生可能同时喜欢多项球类活动, 也有可能不喜欢任何球类活动.
 (3) 用条形统计图或折线统计图.
 19. (1) 100, 108° ;
 (2) B 组的人数为 45 名, 条形统计图略.
 (3) 估计该校平均每周劳动时间不少于 7 h 的学生

人数为 600 人.

20. (1) 0.2, 7; (2) 72;
 (3) 估计该校八年级学生中睡眠不足 7 小时的有 264 人.
 21. (1) 75~80 分贝范围内.
 (2) 17 个.
 (3) 65~70 分贝范围内的噪音水平.
 (4) 在这些居民区, 噪音比较大, 噪音污染严重, 可以采取在居民区禁止鸣笛、提高居民的环保意识等措施来降低噪音污染.

能力挑战

22. D. 23. D.
 24. (1) $m=36, n=33$;
 (2) 扇形统计图中“足球”项目所对应扇形的圆心角度数是 63° ;
 (3) 估计其中选择“乒乓球”课程的学生有 550 人.

第八章《认识概率》巩固与提升

基础闯关

1. D. 2. C. 3. D. 4. A. 5. A. 6. D.
 7. A. 8. C.
 9. 可能. 10. 大于. 11. 366.
 12. ④, ③, ①②. 13. 白球. 14. $\frac{1}{4}, 3\pi$.
 15. $\frac{2}{7}$. 16. 0.611.
 17. (1) $\frac{1}{2}$. (2) 0. (3) $\frac{1}{4}$. 图略.
 18. $\frac{1}{36}, \frac{1}{35}$.
 19. (1) $\frac{1}{3}$; (2) 15.
 20. 如图 1.

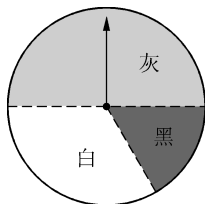


图 1

21. (1) 108;
 (2) 补全条形统计图如图 2 所示.

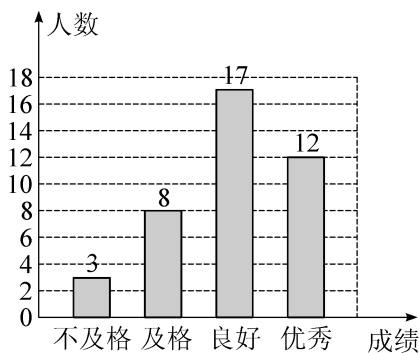


图 2

- (3) 估计该校“良好”的学生有 510 名.

能力挑战

22. (1) 20; (2) 20; (3) $\frac{5}{7}$ 或 1.
 23. 这个游戏规则不公平. 因为朝上两个面都为了一元的概率是 $\frac{1}{4}$, 其余情况的概率是 $\frac{3}{4}$, 所以小强得分的概率是 $\frac{1}{4}$, 而小明得分的概率是 $\frac{3}{4}$. 可改为两面一样时, 小强得 1 分, 两面不一样时, 小明得 1 分(答案不唯一).

第九章《中心对称图形》巩固与提升

基础闯关

1. A. 2. B. 3. D. 4. D. 5. C. 6. C.
7. A. 8. A.
9. 70. 10. 6, 150. 11. $\frac{\sqrt{3}}{2}$.
12. 答案不唯一, 如 $\angle B = 90^\circ$.
13. 55. 14. 1.5. 15. 18.
16. $\sqrt{41}$. 17. 75.
18. $\frac{2\sqrt{6}}{3}$.

提示: 过点 F 作 $FH \perp AC$ 于 H .

19. (1) 答案不唯一, 如图 1.

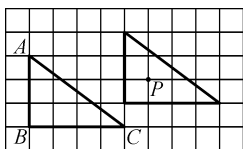


图 1

- (2) 答案不唯一, 如图 2.

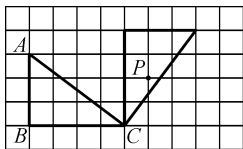


图 2

20. 4.

21. (1) 略. (2) $2\sqrt{2}$.

22. $\triangle ABE$ 是等边三角形, 理由略.

23. (1) $\frac{\sqrt{2}}{2}a$; (2) $\frac{\sqrt{2}}{2}a$.

能力挑战

24. B. 25. D.

26. $6+2\sqrt{5}$ 或 $6-2\sqrt{5}$.

27. $\sqrt{2}-1$.

28. (1) 60° ;

- (2) ①丙;

②在图丙中, 作点 N 关于 AD 的对称点 K , 连接 MK 交 AD 于 P , 连接 PN , 此时 $PM+PN$ 的值最小, 最小值为线段 MK 的值, 过点 M 作 $MJ \perp NK$ 于 J , 如图 3 所示.

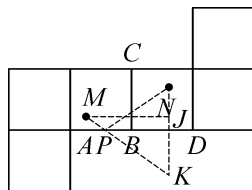


图 3

由题意在 $\text{Rt}\triangle MKJ$ 中, $\angle MJK = 90^\circ$, $MJ = 8$, $JK = 6$, $\therefore MK = 10$, $\therefore PM+PN$ 的最小值为 10.

第十章《分式》巩固与提升

基础闯关

1. B. 2. C. 3. A. 4. A. 5. D. 6. B.
7. B. 8. D.
9. $x \neq 2$. 10. $\frac{2}{x+y}$.
11. -1. 12. 0. 13. $\frac{90}{x} = \frac{3}{4} \times \frac{129}{x+3}$.
14. $m > -6$ 且 $m \neq -4$. 15. 6.
16. $-\sqrt{2}$. 17. 1. 18. =.
19. (1) 原式 $= -1$; (2) 原式 $= \frac{1}{x+2}$.
20. (1) $x = -3$; (2) $x = -2$.
21. 原式 $= \frac{1}{x-2}$. 当 $x = \sqrt{2} + 2$ 时, 原式 $= \frac{\sqrt{2}}{2}$.
22. $A = 4, B = -2$.

23. 指导前平均每秒撤离 1 人.

24. (1) 8 平方千米. (2) 24 000 元.

能力挑战

25. B. 26. C.

27. 2, 0, 6, -4.

28. 4. 提示: 由题意得 $xy+y=x$, 即 $x-y=xy$.

29. (1) 乙队单独完成这项工程需 90 天.

- (2) 甲单独完成需付工程款为 $60 \times 3.5 = 210$ (万元). 乙单独完成超过计划天数, 不合题意.

甲、乙合做完成需付工程款为 $36 \times (3.5 + 2) = 198$ (万元).

所以在不超过计划天数的前提下, 由甲、乙合做完成省钱.

第十一章《反比例函数》巩固与提升

基础闯关

1. D. 2. B. 3. B. 4. B. 5. C. 6. D.
7. B. 8. D.

9. $S = \frac{7434}{n}$. 10. $y = -\frac{5}{x}$.

11. -3. 12. $(\sqrt{2}, -2\sqrt{2})$ 或 $(-2\sqrt{2}, 2\sqrt{2})$.

13. $x \leq -2$ 或 $x > 0$.

