

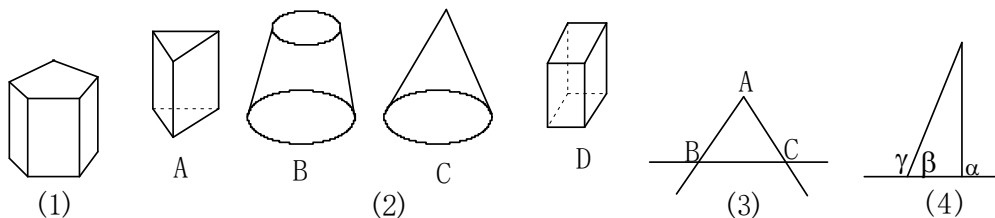
第4章 单元测试题

(时间 100 分钟 满分 100 分)

一、选择题:(每小题 3 分,共 30 分)

1. 如图 1 所示的棱柱有()

- A. 4 个面 B. 6 个面 C. 12 条棱 D. 15 条棱



2. 如图 2, 从正面看可看到 \triangle 的是()

3. 如图 3, 图中有()

- A. 3 条直线 B. 3 条射线 C. 3 条线段 D. 以上都不对

4. 下列语句正确的是()

- A. 如果 $PA=PB$, 那么 P 是线段 AB 的中点; B. 作 $\angle AOB$ 的平分线 CD
C. 连接 A 、 B 两点得直线 AB ; D. 反向延长射线 OP (O 为端点)

5. 如图 4, 比较 $\angle \alpha$ 、 $\angle \beta$ 、 $\angle \gamma$ 的大小得()

- A. $\angle \gamma > \angle \beta > \angle \alpha$; B. $\angle \alpha = \angle \beta$; C. $\angle \gamma > \angle \alpha > \angle \beta$; D. $\angle \beta > \angle \alpha > \angle \gamma$.

6. 5 点整时, 时钟上时针与分钟之间的夹角是()

- A. 210° B. 30° C. 150° D. 60°

7. 两个角, 它们的比是 $6:4$, 其差为 36° , 则这两个角的关系是()

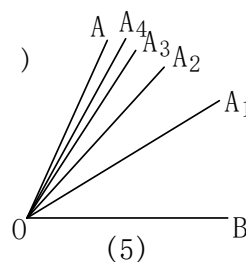
- A. 互余 B. 互补 C. 既不互余也不互补 D. 不确定

8. $\angle \alpha = 40.4^\circ$, $\angle \beta = 40^\circ 4'$, 则 $\angle \alpha$ 与 $\angle \beta$ 的关系是()

- A. $\angle \alpha = \angle \beta$; B. $\angle \alpha > \angle \beta$; C. $\angle \alpha < \angle \beta$; D. 以上都不对

9. 如果 $\angle \alpha = 3\angle \beta$, $\angle \alpha = 2\angle \theta$, 则必有()

- A. $\angle \beta = \frac{1}{2}\angle \theta$; B. $\angle \beta = \frac{1}{3}\angle \theta$; C. $\angle \beta = \frac{2}{3}\angle \theta$; D. $\angle \beta = \frac{3}{4}\angle \theta$;



10. 如图 5 所示, 已知 $\angle AOB=64^\circ$, OA_1 平分 $\angle AOB$, OA_2 平分 $\angle AOA_1$, OA_3 平分 $\angle AOA_2$, OA_4 平分 $\angle AOA_3$, 则 $\angle AOA_4$ 的大小为()

- A. 8° B. 4° C. 2° D. 1°

二、填空题:(每小题 3 分,共 30 分)

11. 已知线段 $AB=8\text{cm}$, 延长 AB 至 C , 使 $AC=2AB$, D 是 AB 中点, 则线段 $CD=$ _____.

12. 如图, 从城市 A 到城市 B 有三种不同的交通工作: 汽车、火车、飞机, 除去速度因素, 坐飞机的时间最短是因为_____.

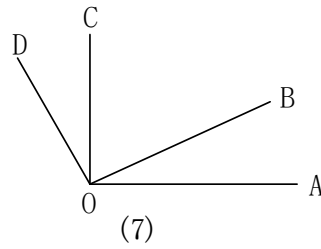
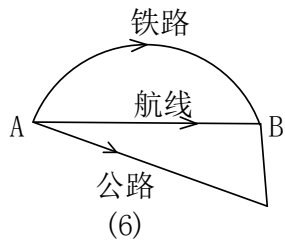
13. $57.32^\circ =$ _____ $^\circ$ _____ $'$ _____ $''$; $27^\circ 14' 24'' =$ _____ $^\circ$.

14. 已知 $\angle a=36^\circ 42' 15''$, 那么 $\angle a$ 的余角等于_____.

15. $\angle 1 + \angle 2 = 180^\circ$, $\angle 2 + \angle 3 = 180^\circ$, 根据_____, 得 $\angle 1 = \angle 3$.

16. 表示 O 点南偏东 15° 方向和北偏东 25° 方向的两条射线组成的角等于_____.

17. 如图, $\angle AOC=90^\circ$, $\angle AOB=\angle COD$, 则 $\angle BOD=$ _____ $^\circ$.



18. $102^{\circ} 43' 32'' + 77^{\circ} 16' 28'' = \underline{\hspace{2cm}}$; $98^{\circ} 12' 25'' \div 5 = \underline{\hspace{2cm}}$.

19. 已知线段 $AB = acm$, 点 A_1 平分 AB , A_2 平分 AA_1 , A_3 平分 AA_2 , \dots , A_n 平分 AA_{n-1} , 则

$AA_n = \underline{\hspace{2cm}}$ cm.

20. 在平面上有任意四点, 过其中任意两点画直线, 能画 条直线.

三、解答题: (21、24、25、26 每题 6 分, 22、23 题每题 8 分)

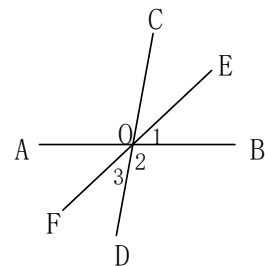
21. 根据下列语句画图:

- (1) 画 $\angle AOB = 120^{\circ}$; (2) 画 $\angle AOB$ 的角平分线 OC ;
- (3) 反向延长 OC 得射线 OD ;
- (4) 分别在射线 OA 、 OB 、 OD 上画线段 $OE = OF = OG = 2cm$;
- (5) 连接 EF 、 EG 、 FG ;
- (6) 你能发现 EF 、 EG 、 FG 有什么关系? $\angle EFG$ 、 $\angle EGF$ 、 $\angle GEF$ 有什么关系?

22. 已知线段 $AB = 10cm$, 直线 AB 上有一点 C , 且 $BC = 4cm$, M 是线段 AC 的中点, 求 AM 的长.

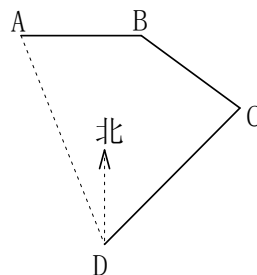
23. 如图, 直线 AB 、 CD 交于 O 点, 且 $\angle BOC = 80^{\circ}$, OE 平分 $\angle BOC$, OF 为 OE 的反向延长线.

- (1) 求 $\angle 2$ 和 $\angle 3$ 的度数.
- (2) OF 平分 $\angle AOD$ 吗? 为什么?



24. 一个角的补角与它的余角的度数之比是 3:1, 求这个角的度数.

25. 测量员沿着一块地的周围测绘. 从 A 向东走 600 米到 B, 再从 B 向东南 ($\angle ABC=135^\circ$) 走 500 米到 C, 再从 C 向西南 ($\angle BCD=90^\circ$) 走 800 米到 D. 用 1 厘米代表 100 米画图, 求 DA 的长 (精确到 10 米) 和 DA 的方向 (精确到 1°).



26. 利用线段、角、三角形、圆等图形为你的学校设计一个校标, 并简述你的设计思路.

答案:

一、选择题

1. D 2. C 3. C 4. D 5. C 6. C 7. B 8. B 9. C 10. B

二、填空题

11. 12cm 12. 两点之间, 线段最短 13. 57、19、12; 27. 24

14. $53^{\circ} 17' 45''$ 15. 同角的补角相等

16. 140° 17. 90 18. 180° ; $19^{\circ} 38' 29''$. 19. $\left(\frac{1}{2}\right)^n$ a 20. 1 或 4 或 6

三、解答题

21. (6) $EF=EG=FG$, $\angle EFG=\angle EGF=\angle FEG=60^{\circ}$

22. $AM=7\text{cm}$ 或 3cm

23. (1) $\angle 2=100^{\circ}$, $\angle 3=40^{\circ}$; (2) $\angle AOF=40^{\circ}$, OF 平分 $\angle AOD$

24. 设这个角为 x° , $(180-x):(90-x)=3:1$, $x=45$.

川越教育