

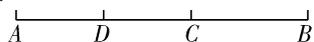


第四章综合提优测评卷

(时间:60分钟 满分:100分)

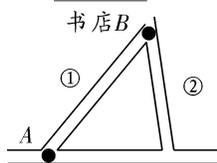
一、填空题(每空2分,共28分)

- 若有公共顶点的两条射线分别表示南偏东 15° 与北偏东 25° , 则这两条射线组成的角的度数为_____.
- 如图,若 $CB=4\text{ cm}$, $DB=7\text{ cm}$, 且 D 是 AC 的中点, 则 AC =_____.



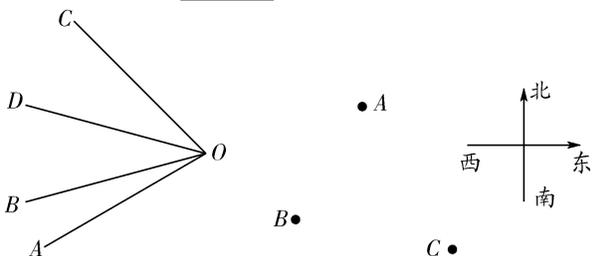
(第2题)

- 八时三十分, 时针与分针夹角的度数是_____.
- 如图, 从学校 A 到书店 B 最近的路线是①号路线, 其道理由几何知识解释应是_____.



(第4题)

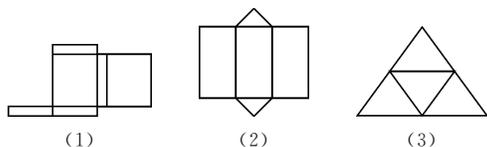
- 如果一个角是 30° , 用10倍的望远镜观察, 那么这个角应是_____.
- 已知线段 AB , 延长 AB 到点 C , 使 $BC = \frac{1}{2}AB$, 反向延长 AC 到点 D , 使 $DA = \frac{1}{2}AC$, 若 $AB = 8\text{ cm}$, 则 DC 的长是_____.
- 如图, $\angle AOC = 75^\circ$, $\angle AOB = 15^\circ$, OD 是 $\angle BOC$ 的角平分线, 则 $\angle BOD =$ _____.



(第7题)

(第8题)

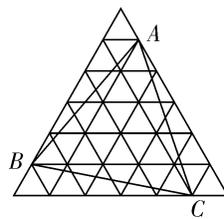
- A, B, C 三点分别代表邮局、医院、学校中的某一处, 邮局和医院分别在学校的北偏西方向, 邮局又在医院北偏东方向, 那么图中点 A 应该是_____, 点 C 应该是_____.
- 根据下列多面体的平面展开图, 填写多面体的名称.



(第9题)

(1)_____, (2)_____, (3)_____.

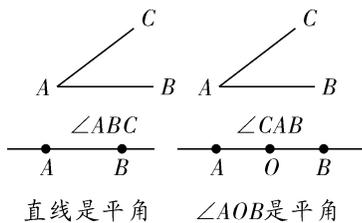
- 一昼夜时钟的分针与时针互相重合_____次.
- 如图, 图中的三十六个小等边三角形的面积都等于1, 则 $\triangle ABC$ 的面积为_____.



(第11题)

二、选择题(每题2分,共20分)

- 下列说法中正确的是().
 - 直线 AB 和直线 BA 是两条直线
 - 射线 AB 和射线 BA 是两条射线
 - 线段 AB 和线段 BA 是两条线段
 - 直线 AB 和直线 a 不能是同一条直线
- 下列图中角的表示方法正确的个数有().



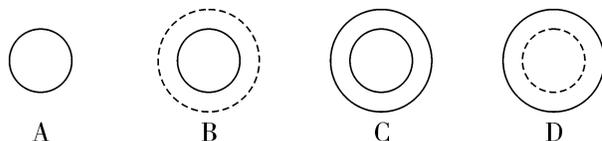
(第13题)

- 1个
 - 2个
 - 3个
 - 4个
- 点 P 是线段 EF 的中点, 现有以下四个等式: ① $PE = PF$; ② $PE = \frac{1}{2}EF$; ③ $\frac{1}{2}EF = 2PE$; ④ $2PF = EF$, 其中正确的有的有().
 - 4个
 - 3个
 - 2个
 - 1个
 - 在钟面上, 下列时刻中分针和时针构成的角是直角的是().
 - 12点15分
 - 3点整
 - 9点半
 - 6点45分
 - 将两个大小完全相同的杯子(如图甲)叠放在一起(如图乙), 则图乙中的实物的俯视图是().



图甲 图乙

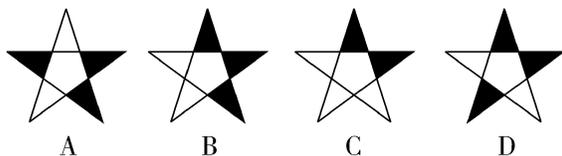
(第16题)



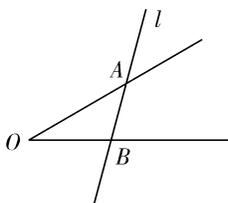
- ...仔细观察这



三个图形,并判断照此规律从左向右第四个图形是().

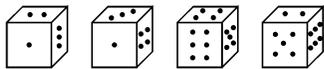


18. 如图,直线 l 与 $\angle O$ 的两边分别交于点 A, B ,则图中以点 O, A, B 为端点的射线的条数总和是().

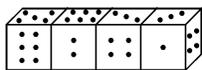


(第 18 题)

- A. 5 B. 6
C. 7 D. 8
19. 将棱长为 1 cm 的 42 个立方体积木拼在一起,构成一个实心的长方体. 如果长方体底面的周长为 18 cm,那么这个长方体的高是().
- A. 2 cm B. 3 cm
C. 6 cm D. 7 cm
20. 韩老师特制了 4 个同样的立方块,并将它们如图(1)放置,然后又如图(2)放置,则图(2)中四个底面正方形中的点数之和为().



(1)



(2)

(第 20 题)

- A. 11 B. 13
C. 14 D. 16
21. 已知 x, y 都是钝角的度数,甲、乙、丙、丁四人计算 $\frac{1}{6}(x+y)$ 的结果依次为 50, 26, 72, 90,你认为()的结果可能是正确的.
- A. 甲 B. 乙
C. 丙 D. 丁

三、解答题(第 22、26 题每题 8 分,其余每题 9 分,共 52 分)

22. 计算:

(1) $56^{\circ}36' + 72^{\circ}42'$;

(2) $46^{\circ}35' \times 3$;

(3) $109^{\circ}8' \div 3$.

23. 已知一个角的余角比它的补角的 $\frac{1}{3}$ 还少 20° ,求这个角.

24. 如图,在线段 AB 上分别取两个点 C, D ,已知 $AB=25$, $AD=19, CB=17$,求 CD 的长.

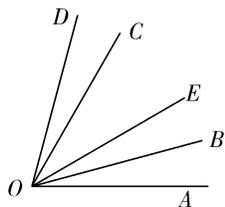


(第 24 题)



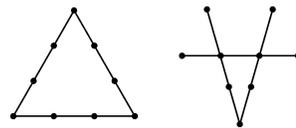
25. 如图, OE 是 $\angle COA$ 的角平分线, $\angle AOE = 40^\circ$, $\angle AOB = \angle COD = 18^\circ$.

- (1) 求 $\angle BOC$ 的度数;
(2) 比较 $\angle AOC$ 和 $\angle BOD$ 大小.



(第 25 题)

27. 现有 9 棵树, 把它们栽成三行, 要求每行恰好为 4 棵, 如图是两种不同形状的栽法. 请你至少再给出 3 种不同形状的栽法的示意图. (只要符合条件即可, 形状不限, 但不能与已给图形相同)



(第 27 题)

26. 知识是用来为人类服务的, 我们应该把它们用于有意义的方面. 下面就两个情景请你作出评判.

情景一: 从教室到图书馆, 总有少数同学不走人行道而横穿草坪, 这是为什么呢? 试用所学数学知识来说明这个问题.

情景二: A 、 B 是河流 l 两旁的两个村庄, 现要在河边修一个抽水站向两村供水, 问抽水站修在什么地方才能使所需的管道最短? 请在图中表示出抽水站点 P 的位置, 并说明你的理由: _____

你赞同以上哪种做法? 你认为应用数学知识为人类服务时应注意什么?



(第 26 题)



第四章综合提优测评卷

1. 140° 2. 6 cm 3. 75°
4. 两点之间, 线段最短 5. 30° 6. 18 cm
7. 30° 8. 邮局 学校
9. (1) 长方体 (2) 三棱柱 (3) 三棱锥
10. 24 11. 25
12. B 13. B 14. B 15. B 16. C 17. D

18. D 19. B 20. D 21. A

22. (1) $129^{\circ}18'$ (2) $139^{\circ}45'$ (3) $36^{\circ}22'40''$

23. 设这个角为 α , 则这个角的余角为 $90^{\circ} - \alpha$, 补角为 $180^{\circ} - \alpha$, 依题意, 得 $90^{\circ} - \alpha = \frac{1}{3}(180^{\circ} - \alpha) - 20^{\circ}$, 解得 $\alpha = 75^{\circ}$. 故这个角为 75° .

24. $CD = AD + BC - AB = 11$.

25. (1) $\angle BOC = 62^{\circ}$ (2) $\angle AOC = \angle BOD$

26. 情景一:

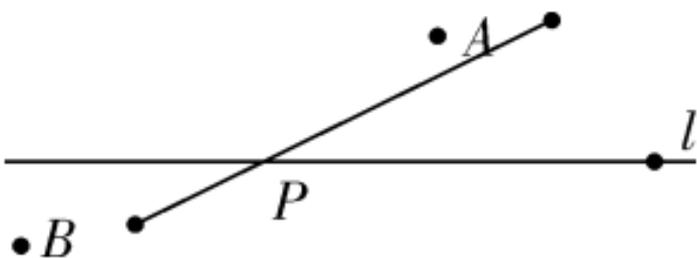
两点之间的所有连线中, 线段最短;

情景二: (需画出图形, 并标明点 P 的位置)

理由: 两点之间的所有连线中, 线段最短.

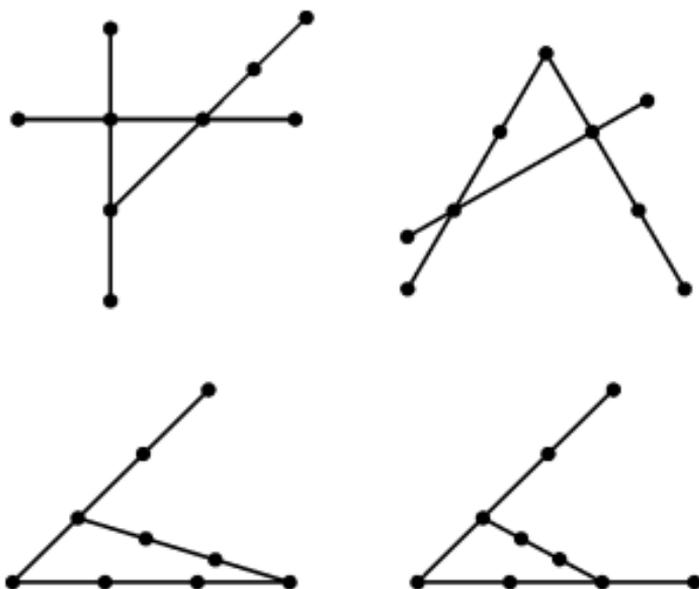
赞同情景二中运用知识的做法.

理由略(根据情况, 只要观点无误即可得分).



(第 26 题)

27.



(第 27 题)