

数学测试卷(人教版)

注意事项:

1. 本试卷分为第一部分(选择题)和第二部分(填空题)。
2. 考试时间 40 分钟,满分 100 分。
3. 请同学们将你认为正确的选项或答案填入手机(或电脑)规定的地方。

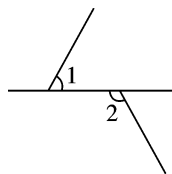
第一部分(选择题)

一、选择题(共 12 小题,每小题 5 分,计 60 分,每小题只有一个选项是符合题意的)

1. 如图, $\angle 1$ 和 $\angle 2$ 是

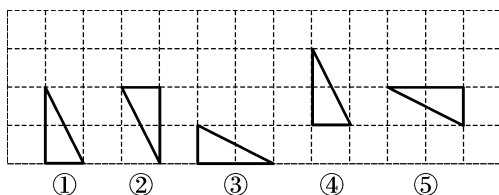
A. 同位角
C. 同旁内角

B. 内错角
D. 邻补角



(第 1 题图)

2. 下图中,可以由图①平移得到的图形是



(第 2 题图)

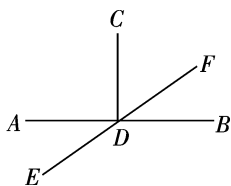
- A. 图② B. 图③ C. 图④ D. 图⑤
3. 如图, $CD \perp AB$, 垂足为 D , EF 经过点 D . 若 $\angle ADE = 35^\circ$, 则 $\angle CDF$ 的大小为

A. 35°

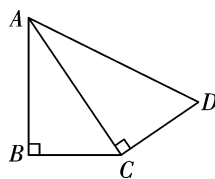
B. 45°

C. 55°

D. 65°



(第 3 题图)



(第 4 题图)

4. 如图, $AB \perp BC$, $AC \perp CD$, 若 $AB = 3$, $AD = 4$, 则点 A 到 CD 的距离
- A. 等于 3 B. 等于 4
C. 小于 3 D. 大于 3 且小于 4
5. 在同一平面内, $AO \perp l$, $BO \perp l$, 垂足为 O , 则下列结论正确的是
- A. $AO = BO$ B. $AO \perp BO$ C. $AB \parallel l$ D. $AB \perp l$

6. 下列语句:①对顶角相等;②直角都相等;③画两条互相平行的直线;④同位角相等. 其中是真命题的有 ()

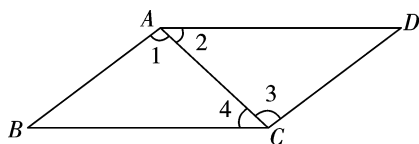
- A. ①② B. ①②③ C. ①②④ D. ①③

7. 在同一平面内,直线 a 、 b 、 c 、 d 满足 $a \parallel b$, $c \perp b$, $d \parallel c$, 则下列结论成立的是 ()

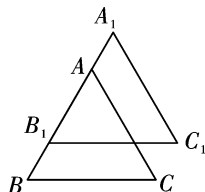
- A. $a \parallel d$ B. $b \parallel d$ C. $a \perp d$ D. $a \parallel c$

8. 如图,下列条件中,能判断直线 $AB \parallel CD$ 的是 ()

- A. $\angle 2 = \angle 4$ B. $\angle BAD + \angle B = 180^\circ$
C. $\angle 1 = \angle 3$ D. $\angle 1 + \angle 3 = 180^\circ$



(第8题图)



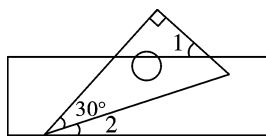
(第9题图)

9. 如图,将边长为5的等边三角形 ABC 沿直线 BA 方向平移,得到三角形 $A_1B_1C_1$, 且 B_1 在边 AB 上. 若 $AB_1 = 3$, 则点 C 与 C_1 之间的距离为 ()

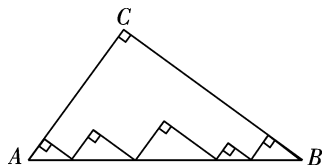
- A. 1 B. 2 C. 3 D. 4

10. 如图,把一块含有 30° 角的直角三板放在直尺上,若 $\angle 1 = 42^\circ$, 则 $\angle 2$ 的度数是 ()

- A. 42° B. 30° C. 18° D. 12°



(第10题图)



(第12题图)

11. 若 $\angle \alpha$ 的两边分别与 $\angle \beta$ 的两边所在的直线平行, 且 $\angle \alpha$ 是 $\angle \beta$ 的2倍, 则 $\angle \beta$ 的度数是 ()

- A. 30° B. 60° C. 90° D. 120°

12. 如图,在直角三角形 ABC 的内部,斜边 AB 上有5个小直角三角形. 若 $BC = a$, $AC = b$, $AB = c$, 则这5个小直角三角形的周长之和 ()

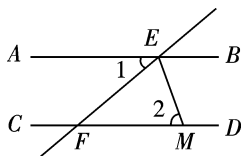
- A. 是 $(a + b)$ B. 大于 $(a + b)$ 且小于 $(a + b + c)$
C. 是 $(a + b + c)$ D. 无法确定

第二部分(填空题)

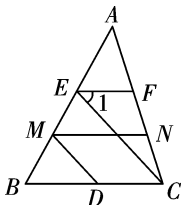
二、填空题(共8小题,每小题5分,计40分)

13. 把命题“同角的补角相等”改写成“如果……那么……”的形式为_____.

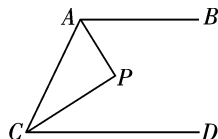
14. 如图, $AB \parallel CD$, EF 分别与 AB 、 CD 相交于点 E 、 F , $\angle FEB$ 的平分线与 CD 相交于点 M ,若 $\angle 1 = 40^\circ$,则 $\angle 2$ 的大小是_____度.



(第14题图)



(第15题图)



(第17题图)

15. 如图,在锐角三角形 ABC 中, $EF \parallel MN \parallel BC$, $MD \parallel EC$,则 $\angle 1$ 的补角有_____个.

16. 若 $\angle 1$ 与 $\angle 2$ 互余, $\angle 2$ 与 $\angle 3$ 互补,则 $\angle 3 - \angle 1 =$ _____度.

17. 如图, $AB \parallel CD$, $\angle CAB$ 与 $\angle ACD$ 的平分线相交于点 P ,则 $\angle P$ 的大小是_____度.

18. 如图, AD 平分 $\angle BAC$, EF 平分 $\angle DEC$,若 $\angle 1 = \angle 2$,试说明 AB 与 ED 的位置关系.

解: $AB \parallel ED$,理由如下:

$\because AD$ 平分 $\angle BAC$ (已知)

$\therefore \angle BAC = 2\angle 1$ (角平分线的定义)

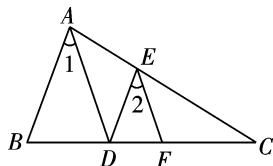
又 $\because EF$ 平分 $\angle DEC$ (已知)

\therefore _____ ()

又 $\because \angle 1 = \angle 2$ (已知)

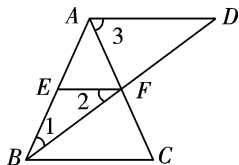
\therefore _____ ()

$\therefore AB \parallel DE$ ()

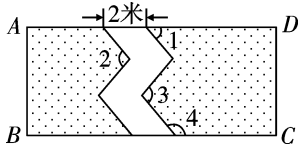


(第18题图)

19. 如图,在三角形 ABC 中, $\angle ABC = \angle C$,点 E 、 F 分别在边 AB 、 AC 上,若 $EF \parallel BC$, $AD \parallel EF$,则 $\angle 1$, $\angle 2$, $\angle 3$ 之间的数量关系是_____.



(第19题图)



(第20题图)

20. 在一块长方形的草地上有一条“Z”字形的小路,小路的左边线向右平移2米就是它的右边线(如图所示),已知这块草地的宽 $AB = 20$ 米,长 $BC = 50$ 米.

(1) 这条“Z”字形小路占用的面积是_____平方米.

(2) 若 $\angle 1 = 50^\circ$, $\angle 2 = \angle 3$,则 $\angle 4$ 的大小是_____度.

数学测试卷(人教版)

参考答案及评分标准

一、选择题(共 12 小题, 每小题 5 分, 计 60 分, 每小题只有一个选项是符合题意的)

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
答案	B	C	C	D	D	A	C	C	B	C	B	C

二、填空题(共 8 小题, 每小题 5 分, 计 40 分)

13. 如果两个角是同一个角的补角, 那么这两个角相等. (5 分)
14. 70 (5 分)
15. 3 (5 分)
16. 90 (5 分)
17. 90 (5 分)
18. $\angle DEC = 2\angle 2$ (角平分线的定义) (2 分)
 $\angle BAC = \angle DEC$ (等量代换) (4 分)
(同位角相等, 两直线平行) (5 分)
19. $\angle 3 = \angle 1 + \angle 2$ (5 分)
20. (1) 40 (2 分)
(2) 130 (5 分)