



门头沟区 2019—2020 学年度第一学期期末调研试卷

七年级数学答案及评分参考

2020 年 1

月

一、选择题（本题共 16 分，每小题 2 分）

题号	1	2	3	4	5	6	7	8
答案	A	D	A	B	C	C	B	D

二、填空题（本题共 16 分，每小题 2 分）

题号	9	10	11	12	13	14	15	16
答案	>	32, 0.20	107°12'	略	4b-2a	略	略	5 或 6

三、解答题（本题共 68 分，17、18 题，每题 10 分，19 题，6 分，20-25 题，每题 7 分）

17.（本小题满分 10 分）

(1) $(\frac{1}{4} + \frac{1}{6} - \frac{1}{2}) \times 12$

解

$= \frac{1}{4} \times 12 + \frac{1}{6} \times 12 - \frac{1}{2} \times 12, \dots\dots\dots 3$

分

$= 3 + 2 - 6, \dots\dots\dots$

... .. 4 分

$= -1. \dots\dots\dots$

... .. 5 分

(2) $(-1)^{10} \div 2 + (-\frac{1}{2})^3 \times 16.$

解

$= 1 \div 2 - \frac{1}{8} \times 16, \dots\dots\dots 2$

分

$= \frac{1}{2} - 2, \dots\dots\dots$

... .. 4 分

$= -\frac{3}{2}. \dots\dots\dots$

... .. 5 分

18.（本小题满分 10 分）

(1) $2 + x = -5(x - 1)$ （写出检验过程）；



解 :
 $2+x = -5x+5$, 1

分

$x+5x = 5-2$, 2

... .. 分

$6x = 3$, 3

... .. 分

$x = \frac{1}{2}$ 4

... .. 分

检验: 把 $x = \frac{1}{2}$ 分别代入原方程的左、右两边得

左边 $= 2 + \frac{1}{2} = \frac{5}{2}$, 右边 $= -5\left(\frac{1}{2} - 1\right) = \frac{5}{2}$,

\therefore 左边=右边,

$\therefore x = \frac{1}{2}$ 是原方程的

解. 5 分

(2) $3 + \frac{x-5}{2} = \frac{2+x}{3}$.

解 :

$18 + 3(x-5) = 2(2+x)$,

2 分

$18 + 3x - 15 = 4 + 2x$,

... .. 3 分

$3x - 2x = 4 + 15 - 18$,

... .. 4 分

$x = 1$

... .. 5 分

19. (本小题满分 6 分)

解: $2(a^2b + ab^2) - 2(a^2b - 1) - ab^2 - 2$.

$= 2a^2b + 2ab^2 - 2a^2b + 2 - ab^2 - 2$,

... .. 4 分

$= ab^2$.

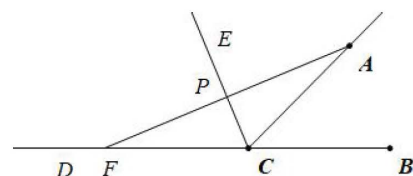
... .. 5 分

当 $a = 1$, $b = -3$ 时, 原式

$= 1 \times (-3)^2 = 1 \times 9 = 9$ 6 分

20. (本小题满分 7 分)

解: (1) 如图所示, 2 分





(2) 如图所示,4分

(3) 如图所示,5分

(4) 如 图 所 示,6分

(5) 两 点 之 间 线 段 最 短.7分

21. (本小题满分7分)

解 : 设 还 需 x 天 才 能 完 成 任 务.2分

根 据 题 意 得

$\frac{3}{15} + (\frac{1}{15} + \frac{1}{9})x = 1.$ 4分

解

$x = 4.5.$ 6分

答 : 甲、乙两队合作还需4.5天才能完成任务.7分

22. (本小题满分7分)

解: (1) 中点定义;2分

(2)我同意小芳的说法,将小明的解答补充如下:.....3分



.....4分

如图, $\because AB = 8, BC = 2,$

$\therefore AC = AB + BC = 8 + 2 =$

10.5分

$\because M$ 是 AC 的中点,

\therefore

$AM = \frac{1}{2}AC = \frac{1}{2} \times 10 = 5$ 7分

23. (本小题满分7分)

解 : (1) 1 8 元;2分

(2) 1 4 元;4分

(3) 设改道前的速度为 x 千米/时, 则改道后的速度为 $3x$ 千米/时.

根据题意得 $25 \times 0.8 + 1.5 \left(x \cdot \frac{15}{60} \right) + 2.15 \left(3x \cdot \frac{10}{60} \right) = 37.4.$



解得 $x=12$.

$\therefore 3x=36$.

$\therefore 12 \times \frac{15}{60} + 36 \times \frac{10}{60} = 3 + 6 = 9$.

答：从学校到小华家快车行驶了 9 千米.

7

分

24. (本小题满分 7 分)

解：(1) $\because OC$ 是 $\angle AOB$ 的平分线，

$\angle AOC = \frac{1}{2} \angle AOB$ 1 分

$\because \angle AOB=60^\circ$,

\therefore

$\angle AOC=30^\circ$ 2 分

(2) $\because OE \perp OC$,

$\therefore \angle EOC=90^\circ$

3

分

如图 1, $\angle AOE = \angle COE + \angle COA = 90^\circ + 30^\circ = 120^\circ$,

4

分

如图 2, $\angle AOE = \angle COE - \angle COA = 90^\circ -$

$30^\circ = 60^\circ$ 5 分

(3) $90^\circ + \frac{\alpha}{2}$;

$90^\circ - \frac{\alpha}{2}$ 7 分

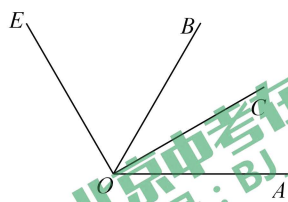


图 1

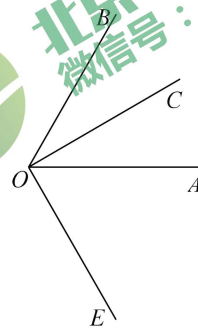


图 2

25. (本小题满分 7 分)

解 : (1)

36; 1

分

(2) ① 6 ,

81; 3 分

②

$\frac{n^2+n}{2}$,



n^2 ; 5 分
 ③
 10; 6 分
 (3) 1
 000. 7 分

说明:

若考生的解法与给出的解法不同, 正确者可参照评分参考相应给分。

