



扫码查看解析

2018-2019学年河南省漯河市召陵区七年级(上)期末 试卷

数 学

注：满分为120分。

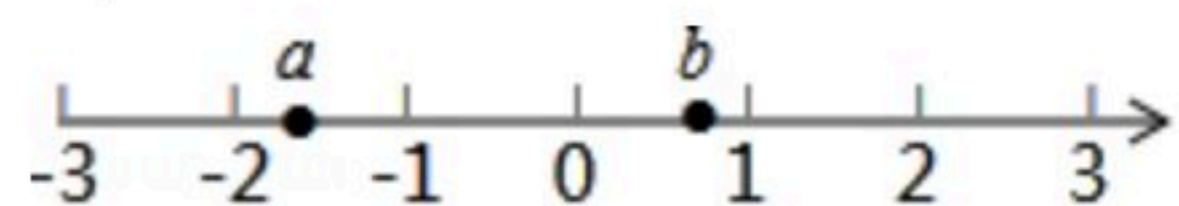
一、选择题(每小题3分,共30分)

1. 计算 $43+(-77)+27+(-43)$ 的结果是()
A. 50 B. -104 C. -50 D. 104
2. 下列运算中,正确的是()
A. $3a-a=2$ B. $2a+3b=5ab$ C. $(-6)\div(-2)=-3$ D. $(-\frac{2}{3})^2=\frac{4}{9}$
3. 如果 $(3x^2-2)-(3x^2-y)=-2$,那么代数式 $(x+y)+3(x-y)-4(x-y-2)$ 的值是()
A. 4 B. 20 C. 8 D. -6
4. 下列说法中不正确的是()
①过两点有且只有一条直线
②连接两点的线段叫两点的距离
③两点之间线段最短
④点B在线段AC上,如果 $AB=BC$,则点B是线段AC的中点
A. ① B. ② C. ③ D. ④
5. 过度包装既浪费资源又污染环境.据测算,如果全国每年减少10%的过度包装纸用量,那么可减排二氧化碳3120000吨,把数3120000用科学记数法表示为()
A. 3.12×10^5 B. 3.12×10^6 C. 31.2×10^5 D. 0.312×10^7
6. 点P为直线l外一点,点A. B. C为直线l上的三点, $PA=2cm$, $PB=3cm$, $PC=4cm$,那么点P到直线l的距离是()
A. 2cm B. 小于2cm
C. 不大于2cm D. 大于2cm,且小于5cm
7. 下列解方程的各种变形中,正确的是()
A. 由 $5x=4x+1$ 可得 $4x-5x=1$
B. 由 $3(x-1)-2(2x-3)=1$ 可得 $3x-3-4x-6=1$
C. 由 $\frac{x+2}{4}-1=\frac{2x-3}{6}$ 可得 $3(x+2)-1=2(2x-3)$
D. 由 $\frac{1}{2}x=\frac{1}{4}$ 可得 $x=\frac{1}{2}$



扫码查看解析

8. 有理数 a 、 b 在数轴上的位置如图所示, 则下列结论中正确的是()



- A. $a+b > 0$
- B. $ab > 0$
- C. $a-b < 0$
- D. $a \div b > 0$

9. 随着服装市场竞争日益激烈, 某品牌服装专卖店一款服装按原售价降价 a 元后, 再次打7折, 现售价为 b 元, 则原售价为()元.

- A. $a + \frac{7b}{10}$
- B. $a + \frac{10b}{10}$
- C. $b + \frac{7a}{10}$
- D. $b + \frac{10a}{10}$

10. 如图, 点 C 、 D 为线段 AB 上两点, $AC+BD=a$, 且 $AD+BC=\frac{7}{5}AB$, 则 CD 等于()



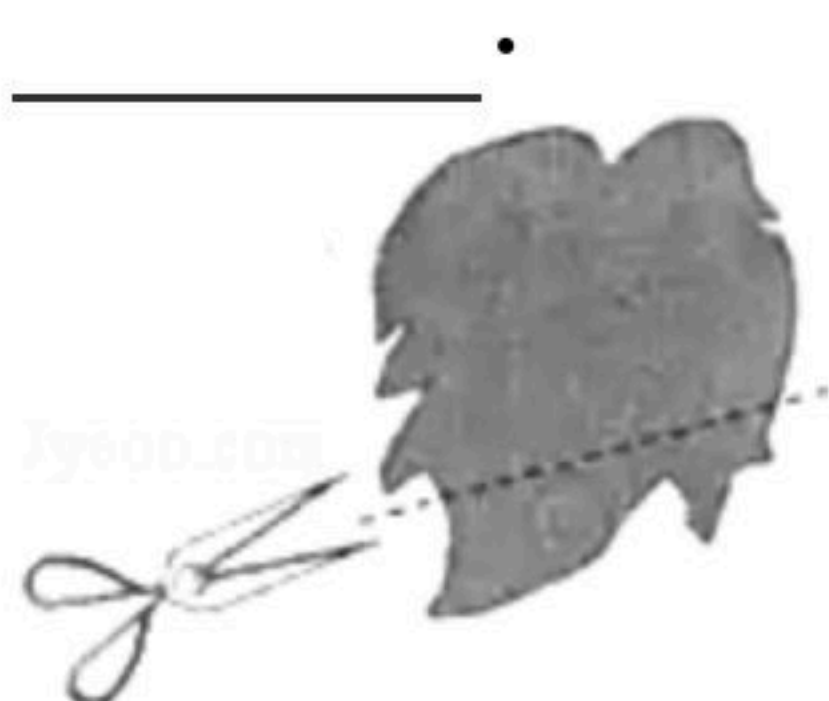
- A. $\frac{2}{5}a$
- B. $\frac{2}{3}a$
- C. $\frac{5}{3}a$
- D. $\frac{5}{7}a$

二、填空题 (每小题3分, 共15分)

11. 若 $|-m|=2018$, 则 $m=$ _____.

12. 2005年, 兄妹两人的年龄分别是16岁和10岁, 那么当哥哥的年龄是妹妹年龄的2倍时, 应是_____年.

13. 如图, 田亮同学用剪刀沿直线将一片平整的树叶剪掉一部分, 发现剩下树叶的周长比原树叶的周长要小, 能正确解释这一现象的数学知识是_____.



14. 如图, 已知四个有理数 m 、 n 、 p 、 q 在一条缺失了原点和刻度的数轴上对应的点分别为 M 、 N 、 P 、 Q , 且 $m+p=0$, 则在 m 、 n 、 p 、 q 四个有理数中, 绝对值最小的一个是



15. 已知线段 $AB=16$, $AM=\frac{1}{3}BM$, 点 P 、 Q 分别是 AM 、 AB 的中点, 当点 M 在直线 AB 上时, 则 PQ 的长为_____.

三、解答题 (本大题共8小题, 满分75分)

16. 计算

(1) $|-9| \div 3 + (\frac{1}{2} - \frac{2}{3}) \times 12 + 3^2$

(2) $(a^2 - ab - 7) - (-4a^2 + 2ab + 7)$



扫码查看解析

17. 解方程

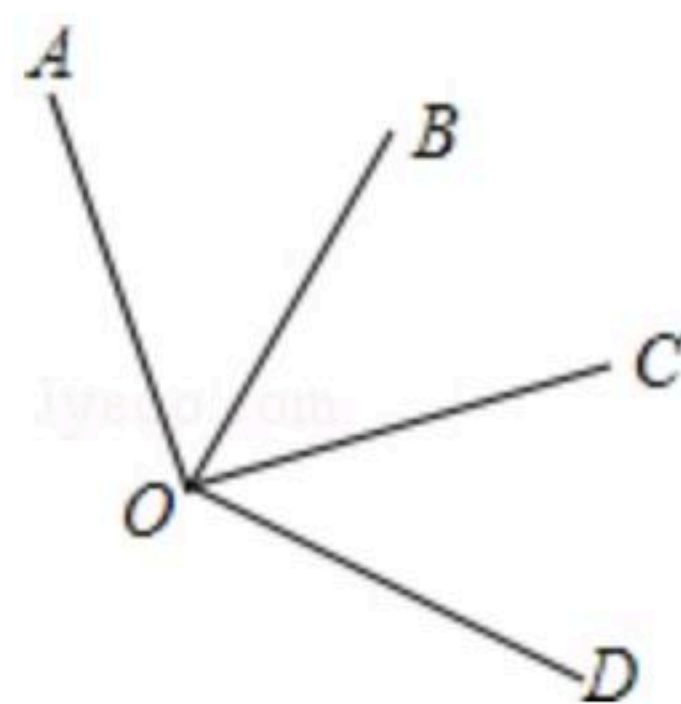
$$(1) 3(x-3) - 2(5x-7) = 6(1-x)$$

$$(2) \frac{x+3}{6} = 1 - \frac{3-2x}{4}$$

18. 已知 m 、 x 、 y 满足：(1) $-2ab^m$ 与 $4ab^3$ 是同类项；(2) $(x-5)^2 + |y - \frac{2}{3}| = 0$.

求代数式： $2(x^2 - 3y^2) - 3(\frac{2}{3}x^2 - y^2 - \pi)$ 的值.

19. 如图，已知 $\angle AOC = \angle BOD = 90^\circ$ ， $\angle AOD = 3\angle BOC$ ，求 $\angle BOC$ 的度数.



20. 入冬以来，某家电销售部以150元/台的价格购进一款烤火器，很快售完，又用相同的货款再次购进这款烤火器，因单价提高了30元，进货量比第一次少了10台.

(1) 家电销售部两次各购进烤火器多少台？

(2) 若以250元/台的售价卖完这两批烤火器，家电销售部共获利多少元？

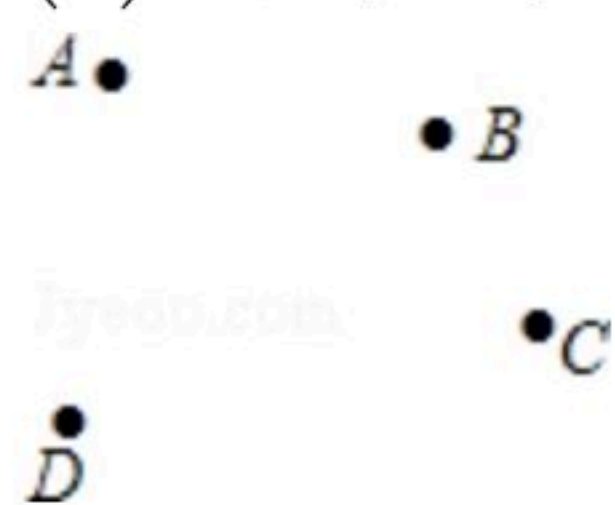
21. 如图，平面上有四个点 A 、 B 、 C 、 D ，请用直尺按下列要求作图：

(1) 作直线 AB ；

(2) 作射线 BC ；

(3) 连接 AD ，并将其反向延长至 E ，使 $DE = 2AD$ ；

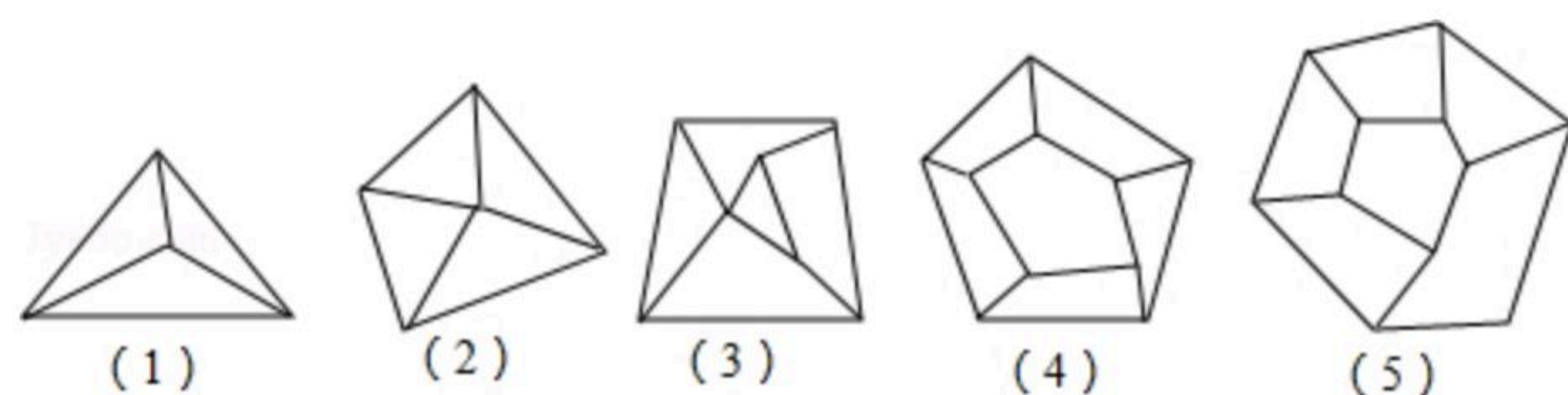
(4) 找到一点 F ，使点 F 到 A 、 B 、 C 、 D 四点的距离之和最短.



22. 小明同学对平面图形进行了自主探究；图形的顶点数 A ，被分成的区域数 B ，线段数 C 三者之间是否存在确定的数量关系。如图是他在探究时画出的5个图形.



扫码查看解析



(1)根据图完成表格:

	A	B	C
平面图形(1)	_____	3	6
平面图形(2)	5	_____	8
平面图形(4)	10	6	_____

(2)猜想: 一个平面图形中顶点数 A , 区域数 B , 线段数 C 之间的数量关系是_____;

(3)计算: 已知一个平面图形有24条线段, 被分成9个区域, 则这个平面图形的顶点有_____个.

23. 如图, 点 A 、 B 都在数轴上, O 为原点.

(1)点 B 表示的数是_____;

(2)若点 B 以每秒2个单位长度的速度沿数轴向右运动, 则2秒后点 B 表示的数是_____;

(3)若点 A 、 B 分别以每秒1个单位长度、3个单位长度的速度沿数轴向右运动, 而点 O 不动, t 秒后, A 、 B 、 O 三个点中有一个点是另外两个点为端点的线段的中点, 求 t 的值.

