



扫码查看解析

2019-2020学年天津市河北区七年级(上)期中试卷

数 学

注：满分为100分。

一、选择题(共8小题,每小题3分,满分24分)

1. -4的绝对值是()

- A. $\frac{1}{4}$ B. -4 C. 4 D. ± 4

2. 下列叙述中,不正确的是()

- A. 任何一个有理数都可以用数轴上的一个点表示
B. 在数轴上,表示互为相反数的两个点与原点距离相等
C. 在数轴上,到原点距离越远的点所表示的数一定越大
D. 在数轴上,右边的点所表示的数比左边的点所表示的数大

3. 下列各组数中,相等的是()

- A. -1与 $(-4)+(-3)$ B. $(-4)^2$ 与-16
C. $\frac{3^2}{4}$ 与 $\frac{9}{16}$ D. $|-3|$ 与 $-(-3)$

4. 有理数 a 、 b 、 c 的位置如图,下面的判断正确的是()



- A. $abc < 0$ B. $a-b > 0$ C. $|c| < |b|$ D. $c-a > 0$

5. 若关于 x , y 的单项式 $-x^m y^{n-1}$ 与 $mx^2 y^3$ 的和仍是单项式,则 $m-2n$ 的值为()

- A. 0 B. -2 C. -4 D. -6

6. 下列去括号中,正确的是()

- A. $-(1-3m)=-1-3m$ B. $3x-(2y-1)=3x-2y+1$
C. $-(a+b)-2c=-a-b+2c$ D. $m^2+(-1-2m)=m^2-1+2m$

7. 多项式 $2x^3-8x^2+x+1$ 与多项式 $3x^3+2mx^2-5x+3$ 相加后不含二次项,则 m 的值为()

- A. 2 B. -2 C. 4 D. -8

8. 计算 $(-2)^{200}+(-2)^{201}$ 的结果是()

- A. -2 B. -2^{200} C. 1 D. 2^{200}

二、填空题(本大题共8个小题,每小题3分,共24分,答案填在题中横线上)



扫码查看解析

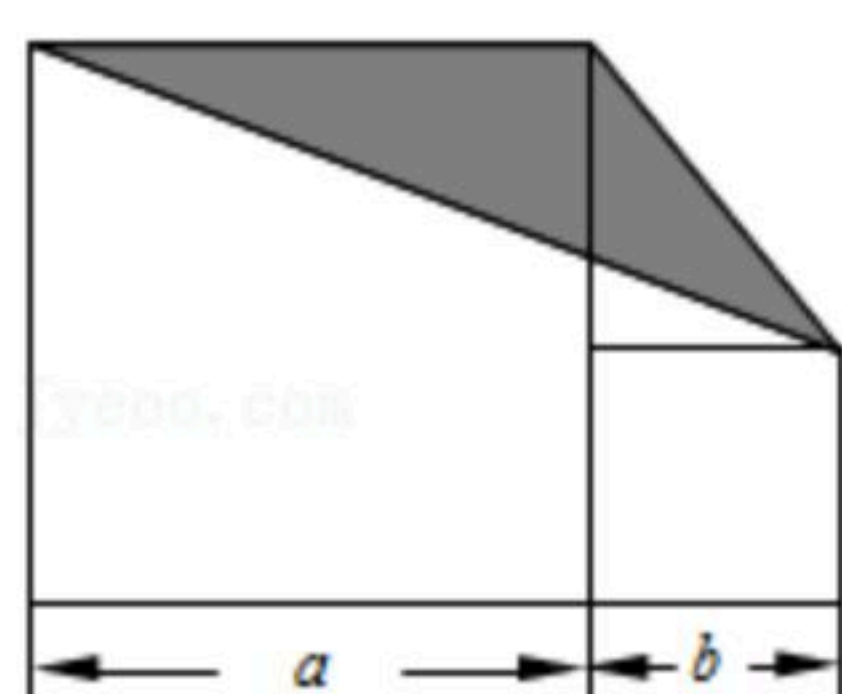
9. $a+3$ 与 1 互为相反数, 那么 $a=$ _____.

10. 比较大小: $-|-4|$ _____ $+(-3)$. (用“ $>$ ”或“ $<$ ”连接)

11. 若 x 是 -2 的相反数, $|y|=3$, 则 $x-y$ 的值是_____.

12. 已知 $|a|=5$, $b^2=16$, 且 $ab<0$, 那么 $a-b$ 的值为_____.

13. 如图, 两个正方形拼成的图形中, 阴影部分的面积用代数式表示是_____.



14. 已知 a, b 互为相反数, c, d 互为倒数, $|c|=\frac{1}{2}$, 则代数式 $5(a+b)^2+\frac{1}{2}cd-2c$ 的值为_____.

15. 已知 $(a-2)x^2y^{|a|}$ 是关于 x, y 的四次单项式, 则 a 的值等于_____.

16. 若代数式 x^2 的值和代数式 $2x+y-1$ 的值相等, 则代数式 $9-2(y+2x)+2x^2$ 的值是_____.

三、解答题 (本大题共6小题, 共52分解答应写出文字说明、证明过程或演算步骤)

17. 计算:

(1) $12 - (-0.25) + (-8) - \frac{3}{4}$;

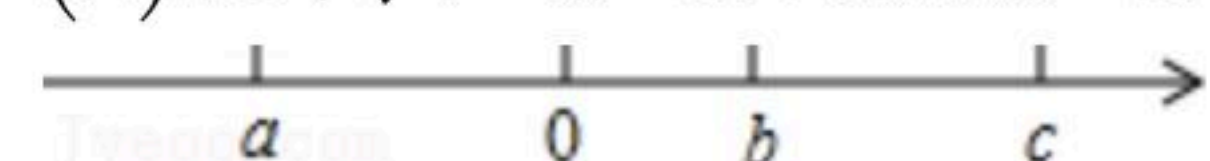
(2) $(\frac{3}{4} - \frac{5}{6} + \frac{7}{12}) \div (-\frac{1}{36})$

18. 计算: $(-2)^3 + (-3) \times [(-4)^2 + 2] - (-3)^2 \div (-2)$

19. 有理数 a, b, c 在数轴上的位置如图:

(1) 判断正负, 用“ $>$ ”或“ $<$ ”填空: $b-c$ _____ 0 , $a+b$ _____ 0 , $c-a$ _____ 0 .

(2) 化简: $|b-c| + |a+b| - |c-a|$.



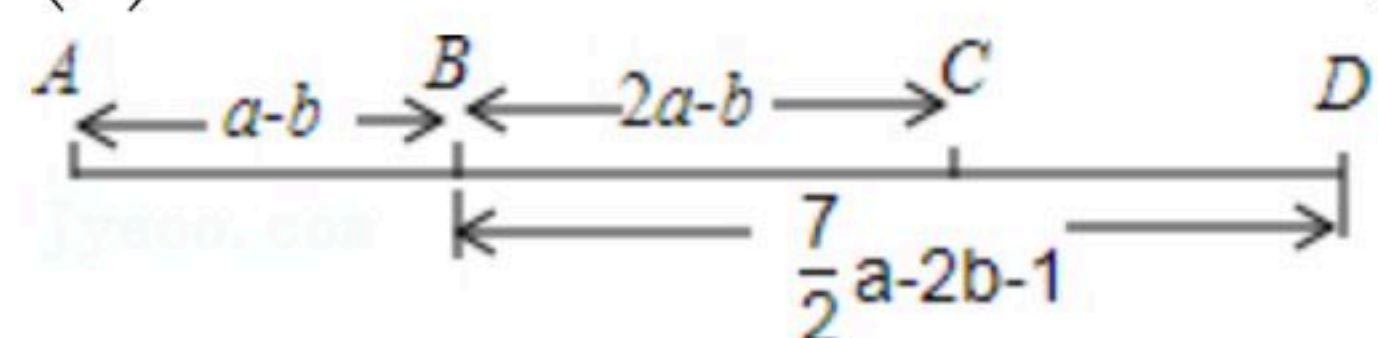


扫码查看解析

20. A 、 B 、 C 、 D 四个车站的位置如图所示， A 、 B 两站之间的距离 $AB=a-b$ ， B 、 C 两站之间的距离 $BC=2a-b$ ， B 、 D 两站之间的距离 $BD=\frac{7}{2}a-2b-1$ 。求：

(1) A 、 C 两站之间的距离 AC ；

(2) 若 A 、 C 两站之间的距离 $AC=180\text{km}$ ，求 C 、 D 两站之间的距离 CD 。



21. 先化简，再求值：

已知多项式 $A=3a^2-6ab+b^2$ ， $B=-2a^2+3ab-5b^2$ ，当 $a=1$ ， $b=-1$ 时，试求 $A+2B$ 的值。

22. 已知 a ， b ， c 都不等于零，且 $\frac{a}{|a|}+\frac{b}{|b|}+\frac{c}{|c|}-\frac{abc}{|abc|}$ 的最大值是 m ，最小值为 n ，求 $\frac{n^m}{mn}$ 的值。



扫码查看解析