# 2019-2020学年安徽淮北七年级上数学期末试卷

### 一、选择题

1. $−2$的绝对值是（ ）

A.$−2$ B.$2$ C.$\frac{1}{2}$ D.$−\frac{1}{2}$

2. 比较$−2.4$，$−0.5,−\left(−2\right),−π$ 的大小，下列正确的(        )

A.$−π>−2.4>−\left(−2\right)>−0.5$ B.$−\left(−2\right)>−π>−2.4>−0.5$
C.$−\left(−2\right)>−0.5>−2.4>−π$ D.$−π>−\left(−2\right)>−2.4>−0.5$

3. 淮北是安徽省地级市，位于安徽省北部，地处苏鲁豫皖四省交界处.其城建井然有序，被誉为中国好人之城！$2018$年本市生产总值为$985.2$亿元，其中$985.2$亿用科学计数法表示正确的是 (        )

A.$9.852×10^{8}$ B. $0.9852×10^{8}$ C. $9.852×10^{10}$ D.$98.52×10^{9}$

4. 下列各组代数式中为同类项的是(        )

A.$−2xy$与$2x$ B.$5x^{2}y$与$−2xy^{2}$
C.$5x^{5}y^{4}$与$−5x^{5}z^{4}$ D.$−xy$与$\frac{3}{2}yx$

5. $a$表示一个一位数，$b$表示一个两位数，若把$a$放在$b$的左边，组成一个三位数，则这个三位数表示为(        )

A.$a+b$ B.$10a+b$ C.$100a+b$ D.$10b+a$

6. 下列方程中是一元一次方程的是(        )

A.$1−\frac{x}{2}=3y−2$ B.$\frac{1}{y}−2=y$ C.$3x+1=2x$ D.$3x^{2}+1=0$

7. 学校为了了解七年级学生喜欢的课外书中语文课外阅读书、数学辅导书及英语读物所占的比例，通常采用的统计图是(         )

A.条形统计图 B.扇形统计图 C.折线统计图 D.以上均可

8. 如图，$∠AOB$为平角，且$∠AOC=\frac{1}{2}∠BOC$，则$∠BOC$的度数是(        )


A.$100^{∘}$ B.$135^{∘}$ C.$120^{∘}$ D.$60^{∘}$

9. 已知方程组$\left\{\begin{matrix}x+2y=k,\\2x+y=1\end{matrix}\right. $的解满足$x−y=3$，则$k$的值为(        )

A.$2$ B.$−2$ C.$1$ D.$−1$

10. 阳光文具店出售笔袋和水笔，笔袋每个$12$元，水笔每个$2$元，促销期间购一个笔袋送一个水笔，某人共付款$150$元，购得笔袋、水笔共$35$个（含赠品），则此人购得笔袋的个数为(        )

A.$9$ B.$10$ C.$11$ D.$12$

### 二、填空题

11. 已知$∠AOB=100^{∘}$，$∠BOC=60^{∘}$，$OM$平分$∠AOB$，$ON$平分$∠BOC$，则$∠MON=$\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

### 三、解答题

12. 计算： $8+\left(−5\right)^{2}×3+\left(\frac{1}{2}−\frac{2}{3}\right)×12$.

13. 解方程组：$\left\{\begin{matrix}x+4y=14\\\frac{x−3}{4}−\frac{y−3}{3}=\frac{1}{12}\end{matrix}\right.$.

14. 先化简，再求值： $(3a^{2}−ab+7)−(5ab−4a^{2}+7)$，其中$a=2$，$b=\frac{1}{6}$．

15. 如图所示，$OA$丄$OB$，$OC$丄$OD$，$OE$为$∠BOD$的平分线，$∠BOE=18^{∘}$，求$∠AOC$的度数．


16. 已知线段$AB$，延长$AB$到$C$，使$BC=\frac{1}{2}AB$，反向延长$AC$到$D$，使$DA=\frac{1}{2}AC$，若$AB=8cm$，求$DC$的长．

17. 某校围绕着“你最喜欢的体育活动项目是什么？（只写一项）”的问题，对在校学生进行随机抽样调查，图$1$是根据数据绘制的条形统计图，请结合统计图回答下列问题：


$(1)$该校对多少学生进行了抽样调查？

$(2)$本次抽样调查中，最喜欢篮球活动的有多少人？占被调查人数的百分比是多少？

$(3)$若该校九年级共有$200$名学生，图$2$是根据各年级学生人数占全校学生总人数的百分比绘制的扇形统计图，请你估计全校学生中最喜欢跳绳活动的人数约为多少？

18.

学校为了做好大课间活动，计划用$400$元购买$10$件体育用品，价格如下表：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 备选体育用品 | 篮球 | 排球 | 羽毛球拍 |
| 价格 | $50$元/个 | $40$元/个 | $25$元/副 |

$(1)$若$400$元全部用来购买篮球和羽毛球拍共$10$件，问各购买多少件？

$(2)400$元全部用来购买篮球、排球和羽毛球拍三种共$10$件，能实现吗？若能，直接写出购买方案即可；若不能，说明理由.

# 参考答案与试题解析

# 2019-2020学年安徽淮北七年级上数学期末试卷

### 一、选择题

1.

【答案】

B

2.

【答案】

C

3.

【答案】

C

4.

【答案】

D

5.

【答案】

C

6.

【答案】

C

7.

【答案】

B

8.

【答案】

C

9.

【答案】

B

10.

【答案】

B

### 二、填空题

11.

【答案】

$20^{∘}$或$80^{∘}$

### 三、解答题

12.

【答案】

解：原式$=8+25×3+\frac{1}{2}×12−\frac{2}{3}×12$
$$=8+75+6−8$$

$=81$.

13.

【答案】

解：$\left\{\begin{matrix}x+4y=14①\\3x−4y+3=1②\end{matrix}\right.$，
①$+$②得，
$4x=12$，
解得$x=3$，
将$x=3$代入①得，
$y=\frac{11}{4}$，
∴ 该方程组的解为：$\left\{\begin{matrix}x=3\\y=\frac{11}{4}\end{matrix}\right.$.

14.

【答案】

解：原式$=3a^{2}−ab+7−5ab+4a^{2}−7$

$=7a^{2}−6ab$，

当$a=2$，$b=\frac{1}{6}$时，

原式$=7×2^{2}−6×2×\frac{1}{6}$

$$=28−2$$

$=26$．

15.

【答案】

解：∵ $OE$为$∠BOD$的平分线，$∠BOE=18^{∘}$，
∴ $∠BOD=18^{∘}×2=36^{∘}$，
又∵ $OA$丄$OB$，$OC$丄$OD$，
∴ $∠AOB=∠COD=90^{∘}$，
∴ $∠AOC=360^{∘}−90^{∘}−90^{∘}−36^{∘}=144^{∘}$．

16.

【答案】

解：画出图形

再根据已知条件得$BC=\frac{1}{2}AB=4cm$，
所以$AC=AB+BC=8+4=12cm$，
所以$DA=\frac{1}{2}AC=6cm$，
所以$DC=DA+AC=6+12=18(cm)$．

17.

【答案】

解：$(1)$由图$1$知：$4+8+10+18+10=50$名，
答：该校对$50$名学生进行了抽样调查．

$(2)$本次调查中，最喜欢篮球活动的有$18$人
$$\frac{18}{50}×100\%=36\%$$

答：最喜欢篮球活动的人数占被调查人数的$36\%$．

$(3)1−(30\%+26\%+24\%)=20\%$，
$200÷20\%=1000$人，
$\frac{8}{50}×100\%×1000=160$人．
答：估计全校学生中最喜欢跳绳活动的人数约为$160$人．

18.

【答案】

解：$(1)$设买篮球$x$个，则买羽毛球拍$(10−x)$件，
由题意得,
$50x+25(10−x)=400$,
解得：$x=6$，
则$10−x=4$．
答：买篮球$6$个，买羽毛球拍$4$件．

$(2)$设买篮球$x$个，买排球$y$个，则买羽毛球拍$(10−x−y)$件，
由题意得$50x+40y+25(10−x−y)=400$，
$x=\frac{30−3y}{5}$，
∵ $x$，$y$都是整数，
∴ 当$y=0$时，$x=6$，羽毛球拍为$4$件；
当$y=1$时，不符合题意，舍去，
当$y=2$时，不符合题意，舍去，
当$y=3$时，不符合题意，舍去，
当$y=4$时，不符合题意，舍去，
当$y=5$时，$x=3$，羽毛球拍为$2$件，
当$y=6$时，不符合题意，舍去，
当$y=7$时，不符合题意，舍去，
当$y=8$时，不符合题意，舍去，
当$y=9$时，不符合题意，舍去，
当$y=10$时，$x=0$，羽毛球拍为$0$件．
∴ 篮球、排球和羽毛球拍各$3$，$5$，$2$个.

[w W w .x K b 1.c o M](http://www.xkb1.com)