**2022年下学期期末质量检测试卷**

**七年级数学**

**一、选择题。(本题共8小题，每小题3分，满分24分)**

1.有理数－，5，0，－(－3)，－2，－|－25|中，负数的个数为()

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

2.下列各选项中的两个项是同类项的是()。

A.和 B.和 C.和 D.和

3.运用等式性质进行的变形，不正确的是()。

A.如果，那么 B.如果，那么

C.如果，那么 D.如果，那么

4.下列语句错误的是()

A.数字0也是单项式 B.单项式－的系数与次数都是1

C.xy是二次单项式 D.与是同类项

5.下列调查中，适宜采用全面调查(普查)方式的是()。

A.调查“奔跑吧，兄弟”节目的收视率 B.调查市民对湘剧的喜爱

C.调查湖南省七年级学生的身高 D.调查飞机的零部件质量

6.解方程时，去分母，得()。

A. B. C. D.

7.已知∠2是∠1的余角，且∠1=35°，则∠2的补角等于()。

A.145° B.125° C.115° D.65°

8.如果定义运算符号“”为，那么32的值为()

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

**二、填空题。(本题共8小题，每小题4分，满分32分)**

9.若火箭发射点火前5秒记为－5秒，那么火箭发射点火后10秒应记为\_\_\_\_\_\_\_\_。

10.单项式的系数是\_\_\_\_\_\_\_\_，次数是\_\_\_\_\_\_\_\_。

11.如果，那么代数式的值为\_\_\_\_\_\_\_\_。

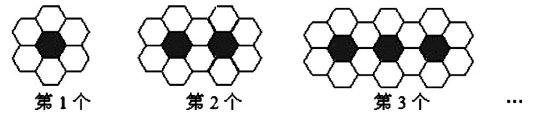
12.关于*x*的方程的解是3，则*a*的值为\_\_\_\_\_\_\_\_。

13.在一次青年歌手大赛上，七位评委为某歌手打出的分数如下:9.5，9.4，9.6，9.9，9.3，9.7，9.0.去掉一个最高分和一个最低分后，所剩数据的平均数为\_\_\_\_\_\_\_\_。

14.若，则\_\_\_\_\_\_\_\_。

15.已知A、B、C三点在同一直线上AB=6cm，BC=2cm，则AC=\_\_\_\_\_\_\_\_。

16.黑、白两种颜色的正六边形地砖按如图所示的规律拼成若干个图案:则第n个图案中有白色地砖\_\_\_\_\_\_\_\_块。(用含n的代数式表示)



**三、解答题。(本题共8小题，满分64分，解答应写出文字说明，证明过程或演算步骤)**

17.(8分)计算:

(1)；

(2).

18.(8分)解方程:

(1)；

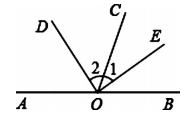
(2).

19.(8分)先化简，再求值，其中，.

20.(8分)如图，AB是直线，OD，OE分别是∠AOC，∠BOC的平分线。

(1)，求∠1，∠2，∠DOE的度数。

(2)若，求∠DOE.

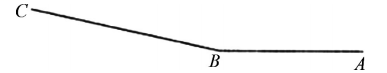


21.(8分)已知多项式，，且A－2B中不含项和y项，求的值.

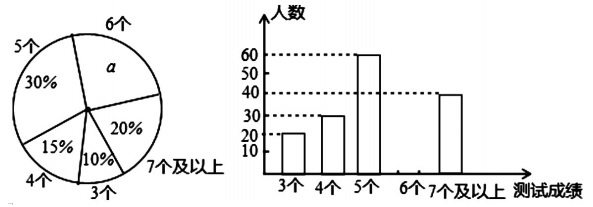
22.(8分)如图，现有两条乡村公路AB，BC，AB长为1200米，BC长为1600米，一个人骑摩托车从A处以20米/秒的速度匀速沿公路AB，BC向C处行驶；另一人骑自行车从B处以5米/秒的速度匀速沿公路BC向C处行驶，并且两人同时出发。

(1)求经过多少秒摩托车追上自行车？

(2)求两人均在行驶途中时，经过多少秒两人在行进路线上相距150米？



23.(8分)中考体育测试前，某区教育局为了了解选报引体向上的初三男生的成绩情况，随机抽测了本区部分选报引体向上项目的初三男生的成绩，并将测试得到的成绩绘成了下面两幅不完整的统计图:



你根据图中的信息，解答下列问题

(1)写出扇形图中*a*=\_\_\_\_\_\_\_，并补全条形图；

(2)该区体育中考选报引体向上的男生共有1800人，如果体育中考引体向上达6个以上(含6个)得满分，请你估计该区体育中考中选报引体向上的男生能获得满分的有多少名？

24.(8分)某同学在A、B两家超市发现他看中的衣服的单价相同，书包的单价也相同。衣服和书包单价之和是452元，且衣服的单价是书包单价的4倍少8元。

(1)求该同学看中的衣服和书包的单价各是多少元？

(2)某假期，该同学上街，恰好赶上商家促销，超市A所有商品打八折销售，超市B全场购满100元返购物券30元(销售不足100元不返券，购物券全场通用)，但他只带了400元钱，如果他只在一家超市购买看中的这两样物品，你能说出他可以选择在哪一家购买吗？若两家都可以选择，在哪一家购买更省钱？说明理由。

**2022年下学期期末质量检测试卷七年级数学参考答案**

**一、选择题(每小题3分，共24分)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 题号 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | g |
| 答案 | C | B | A | B | D | C | B | D |

**二、填空题(每小题4分，共32分)**

9.+10s；10.，2；11.5；12.4；13.9.5；14.－8；；15.8、4；16.4n+2

**三、计算题(本大题8个小题，共64分)**

17.解:(1)



(2)原





18.解:(1)去括号，得

移项，得

合并同类项，得，系数化为1，得

解:(2)去分母得:

去括号得:

移项得:合并得:

∴

19【解答】解:原式

当，时，

原式

20.解:(1)∵AB是直线，OD，OE分别是∠AOC，∠BOC的平分线.

∴

∴

∴

(2)∵AB是直线，OD，OE分别是∠AOC，∠BOC的平分线.

∴

21.【详解】

解:∵，

∴



∵A－2B中不含项和y项

∴，

得，

∴

22.【答案】(1)经过80秒摩托车追上自行车；

(2)经过70秒或90秒两人在行进路线上相距150米

【详解】(1)设经过x秒摩托车追上自行车，列方程得



解得

答:经过80秒摩托车追上自行车.

(2)设经过y秒两人相距150米，第一种情况:摩托车还差150米追上自行车时，



解得

第二种情况:摩托车超过自行车：150米时，

，

解得

综上，经过70秒或90秒两人在行进路线上相距150米.

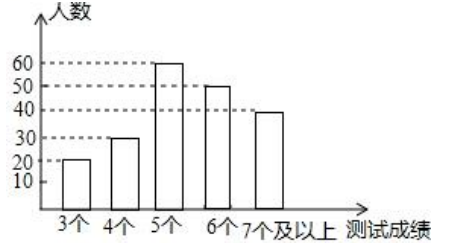
23.解:(1)扇形统计图

设引体向上6个的学生有*x*人，由题意得

，

解在

条形统计图补充如下:



(2)(名)

答:估计该区体育中考选报引体向上的男生能获得满分的同学有810名.

24.解:解:(1)设书包单价为*x*元，则衣服的单价为()元

根据题意，得

解得:，

答:书包单价为92元，衣服的单价为360元.

(2)在超市A购买衣服与书包各一件需花费现金：

(元)

因为，所以可以选择超市A购买

在超市B可花费现金360元购买衣服，再利用得到的90元返券，加上2元现金购买书包，总计花费现金；(元)

因为所以也可以选择在B超市购买.

因为，所以在超市A购买更省钱.