**2024-2025学年浙江省温州市苍南县星海学校七年级（上）期末数学试卷**

**一、选择题（每小题3分，共30分）**

1．（3分）在0.23，，﹣2，四个数中，属于无理数的是（　　）

A．0.23 B． C．﹣2 D．

2．（3分）星海学校占地面积78615平方米，总建筑面积104101平方米，其中数104101用科学记数法表示为（　　）

A．1.04101×105 B．10.4101×104

C．1.04101×106 D．0.104101×106

3．（3分）下列各式的结果是负数的是（　　）

A．（﹣1）3 B．（﹣2）2 C．|﹣3| D．

4．（3分）下列单项式中，与﹣3*a*2*b*4是同类项的是（　　）

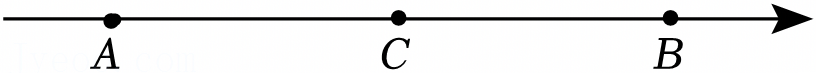
A．﹣3 B．*a*2*b* C．*b*2*a*4 D．2*a*2*b*4

5．（3分）一元一次方程﹣3（*x*﹣1）＝5（*x*+2），去括号得（　　）

A．﹣3*x*﹣1＝5*x*+2 B．﹣3*x*﹣3＝5*x*+10

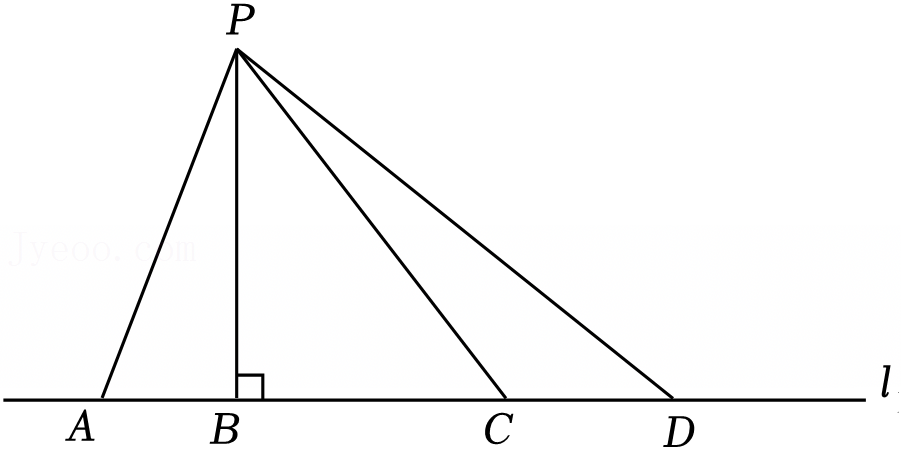
C．﹣3*x*+1＝5*x*+2 D．﹣3*x*+3＝5*x*+10

6．（3分）如图，数轴上点*C*表示的数是2，点*A*，*B*到点*C*的距离均为4个单位长度，则数轴上表示﹣3的点落在（　　）



A．点*A*左侧 B．线段*AC*上 C．线段*BC*上 D．点*B*右侧

7．（3分）如图，直线*l*表示一段河道，点*P*表示水池，现要从河*l*向水池*P*引水，设计了四条水渠开挖路线*PA*，*PB*，*PC*，*PD*，其中*PB*⊥*l*，要使挖渠的路线最短，可以选择的路线是（　　）



A．*PA* B．*PB* C．*PC* D．*PD*

8．（3分）在综合与实践课上，将∠*A*与∠*B*两个角的关系记为∠*A*＝*n*∠*B*（*n*＞0），探索*n*的大小与两个角的类型之间的关系．（　　）

A．当*n*＝2时，若∠*A*为锐角，则∠*B*为锐角

B．当*n*＝2时，若∠*A*为钝角，则∠*B*为钝角

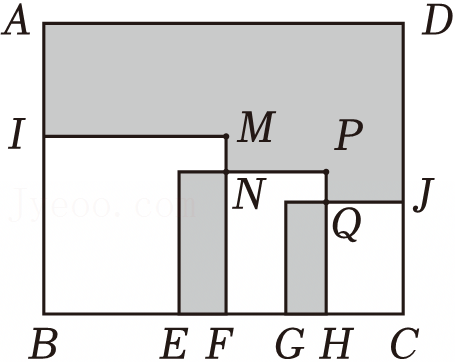
C．当*n*时，若∠*A*为锐角，则∠*B*为锐角

D．当*n*时，若∠*A*为锐角，则∠*B*为钝角

9．（3分）某快递分派站现有若干件包裹需快递员派送，若每个快递员派送150件，则还剩60件无人派送；若每个快递员派送170件，则最后还有一位差20件．设快递包裹有*x*件，快递员有*y*人，则下列方程：①；②；③150*y*+60＝170*y*﹣20；④150*y*﹣60＝170*y*+20．其中正确的是（　　）

A．①③ B．①④ C．②③ D．②④

10．（3分）在长方形*ABCD*中放入3个正方形如图所示，若*AI*＝*CJ*，*MN*＝*PQ*，则知道下列哪条线段的长就可以求出图中阴影部分的周长和（　　）



A．*BF* B．*FH* C．*AB* D．*BC*

**二、填空题（每小题3分，共24分）**

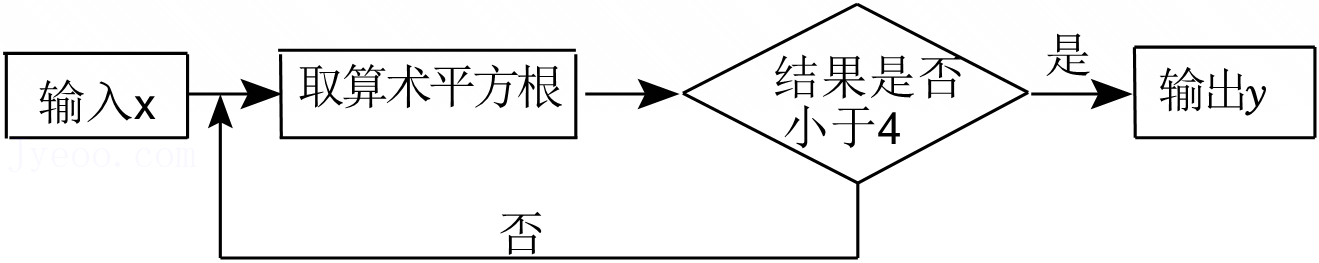
11．（3分）﹣2024的相反数是 　 　 ．

12．（3分）用代数式表示：“*x*的2倍与3的差”　 　 ．

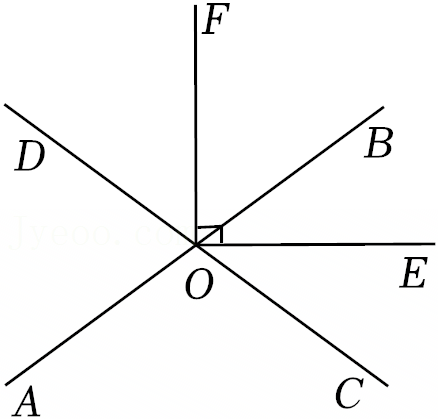
13．（3分）若4*xm*﹣2*yn*与﹣5*x*2*y*3是同类项，则*mn*＝　 　 ．

14．（3分）已知*x*＝2是关于*x*的方程1﹣2*ax*＝*x*+*a*的解，则*a*的值为 　 　 ．

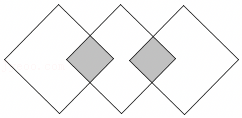
15．（3分）如图是一个数值转换机示意图，当输入*x*的值为100，则输出*y*的值为 　 　 ．



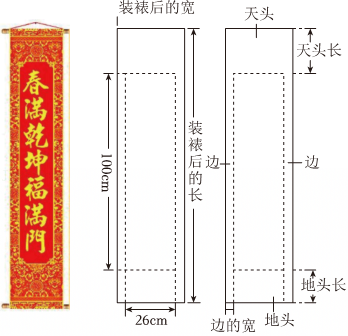
16．（3分）如图，直线*AB*，*CD*相交于点*O*，*OE*平分∠*BOC*，*OF*⊥*OE*，且∠*AOD*＝68°，则∠*BOF*的度数为 　 　 ．



17．（3分）三张大小相同的正方形纸片粘贴成如图所示的形状放在地上，相邻两张纸片的重叠部分为小正方形．若一个小正方形的面积为*S*，且每个大正方形的面积比每个小正方形的面积的2倍还大4，则被这三张纸片遮盖的地面面积为　 　 （用含*S*的代数式表示）．



18．（3分）对联是中华传统文化的瑰宝，对联装裱后，如图所示，上、下空白处分别称为天头和地头，左、右空白处统称为边，一般情况下，天头长和地头长的比为3：2，左、右边的宽相等，均为天头长与地头长的和的．若某副对联长为100*cm*，宽为26*cm*，装裱后的周长与装裱前的周长比为3：2．则天头长为 　 　 *cm*．



**三、解答题（6大题，共46分）**

19．（6分）计算：

（1）﹣2+3﹣4；

（2）．

20．（6分）解方程：

（1）5*x*﹣2（*x*﹣1）＝8；

（2）．

21．（6分）已知*A*＝3*x*2﹣*x*+1，*A*+*B*＝2*x*2﹣3*x*﹣2．

（1）求*A*﹣*B*；

（2）当*x*为最大的负整数时，求*A*﹣*B*的值．

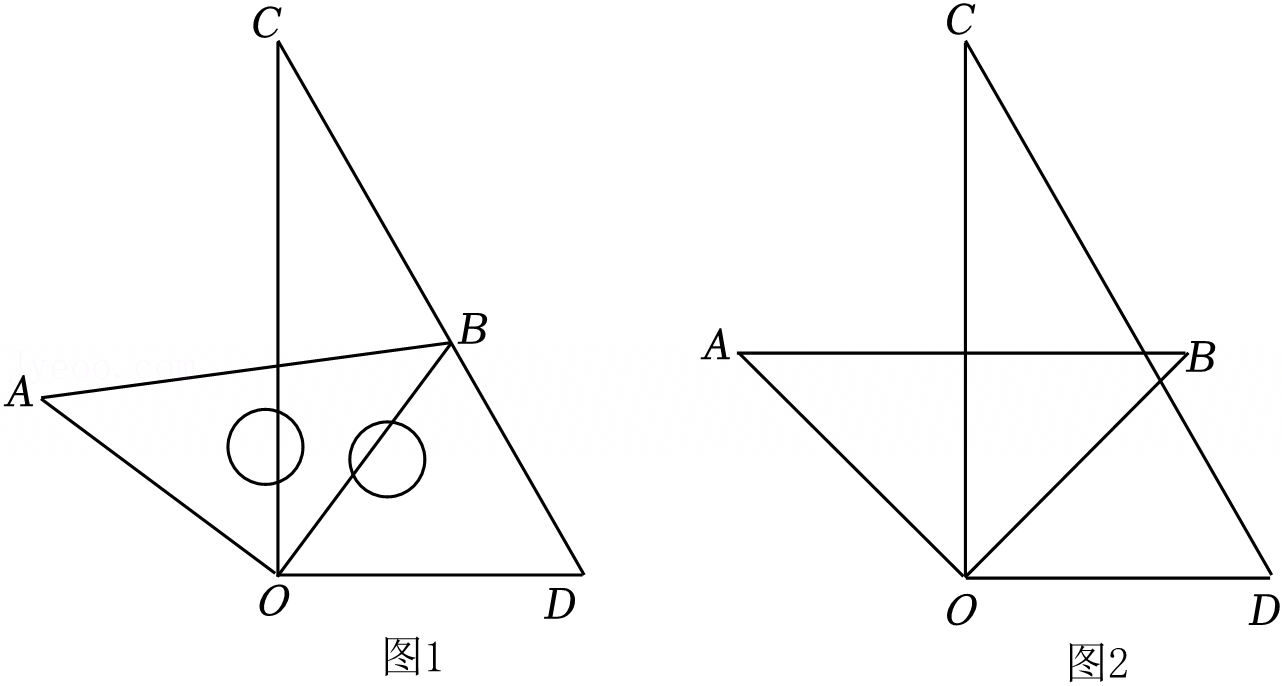
22．（8分）如图1，将两块直角三角板*AOB*与*COD*的直角顶点*O*重合在一起，其中直角边*OB*在∠*COD*内部．

（1）如图2，若∠*AOC*＝30°，求∠*AOD*和∠*BOC*的度数．

（2）若∠*AOC*＝α（0°＜α＜90°）．

①∠*AOD*和∠*BOC*有什么关系？请说明理由．

②当∠*AOD*＝3∠*BOC*时，求α的度数．



23．（10分）随着互联网的普及和城市交通的多样化，人们出行的时间与方式有了更多的选择．某市有出租车、滴滴专车两种网约车，收费标准见表：

|  |  |
| --- | --- |
| 出租车 | 滴滴专车 |
| 起步价：14元（3公里以内包括3公里）  超公里部分：超过3公里：2.4元/公里 | 起步价：17元（5公里以内包括5公里）  超公里部分：里程费：3.5元/公里；时长费：0.5元/分钟 |

（注：车费＝起步价+超公里部分费用；滴滴专车超公里部分费用＝超公里里程费+超公里时长费；滴滴专车平均时速为60公里/小时）

（1）如果乘车里程为8公里，请分别算出乘坐出租车和滴滴专车的费用；

（2）若从甲地到乙地，乘坐出租车比滴滴专车省14.2元，求甲、乙两地间的里程数；

（3）若滴滴专车下单有优惠活动：超过5公里，超公里部分的费用打八折．某人发现，从甲地到乙地（超过5公里）乘坐两种车的费用相同，求甲、乙两地间的里程数．

24．（10分）如图，数轴上有*A*，*B*两点，*A*在*B*的左侧，表示的有理数分别为*a*，*b*，已知*AB*＝12，原点*O*是线段*AB*上的一点，且*OA*＝5*OB*．

（1）求*a*，*b*的值．

（2）若动点*P*，*Q*分别从*A*，*B*同时出发，向数轴正方向匀速运动，点*P*的速度为每秒2个单位长度，点*Q*的速度为每秒1个单位长度，设运动时间为*t*秒，当点*P*与点*Q*重合时，*P*，*Q*两点停止运动，当*t*为何值时，2*OP*﹣*OQ*＝3．

（3）在（2）的条件下，若当点*P*开始运动时，动点*M*从点*A*出发，以每秒3个单位长度的速度也向数轴正方向匀速运动，当点*M*追上点*Q*后立即返回，以同样的速度向点*P*运动，遇到点*P*后点*M*就停止运动．求点*M*停止时，点*M*在数轴上所对应的数．

菁优网：http://www.jyeoo.com

**2024-2025学年浙江省温州市苍南县星海学校七年级（上）期末数学试卷**

**参考答案与试题解析**

**一．选择题（共10小题）**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 题号 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 答案 | B | A． | A | D | D | A | B | A | A | C |

**一、选择题（每小题3分，共30分）**

1．（3分）在0.23，，﹣2，四个数中，属于无理数的是（　　）

A．0.23 B． C．﹣2 D．

【解答】解：*A*.0.23是有限小数，属于有理数；

*B*.是无理数；

*C*．﹣2是整数，属于有理数；

*D*.是分数，属于有理数．

故选：*B*．

2．（3分）星海学校占地面积78615平方米，总建筑面积104101平方米，其中数104101用科学记数法表示为（　　）

A．1.04101×105 B．10.4101×104

C．1.04101×106 D．0.104101×106

【解答】解：104101＝1.04101×105．

故选：*A*．

3．（3分）下列各式的结果是负数的是（　　）

A．（﹣1）3 B．（﹣2）2 C．|﹣3| D．

【解答】解：（﹣1）3＝﹣1，（﹣2）2＝4，|﹣3|＝3，4，

故选：*A*．

4．（3分）下列单项式中，与﹣3*a*2*b*4是同类项的是（　　）

A．﹣3 B．*a*2*b* C．*b*2*a*4 D．2*a*2*b*4

【解答】解：根据同类项定义，所含字母相同，相同字母的次数也相同，

所以，与﹣3*a*2*b*4是同类项的是2*a*2*b*4，

故选：*D*．

5．（3分）一元一次方程﹣3（*x*﹣1）＝5（*x*+2），去括号得（　　）

A．﹣3*x*﹣1＝5*x*+2 B．﹣3*x*﹣3＝5*x*+10

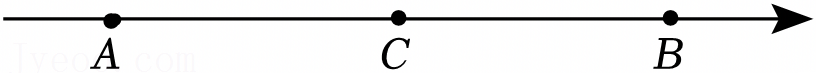
C．﹣3*x*+1＝5*x*+2 D．﹣3*x*+3＝5*x*+10

【解答】解：﹣3（*x*﹣1）＝5（*x*+2），

去括号得：﹣3*x*+3＝5*x*+10，

故选：*D*．

6．（3分）如图，数轴上点*C*表示的数是2，点*A*，*B*到点*C*的距离均为4个单位长度，则数轴上表示﹣3的点落在（　　）



A．点*A*左侧 B．线段*AC*上 C．线段*BC*上 D．点*B*右侧

【解答】解：由题可知，数轴上点*C*表示的数是2，点*A*，*B*到点*C*的距离均为4个单位长度，

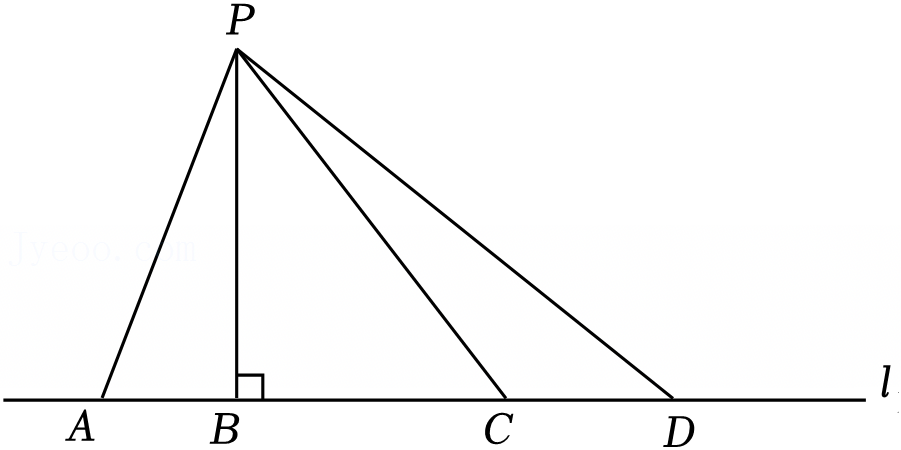
∴点*A*表示的数为2﹣4＝﹣2，点，*B*表示的数为2+4＝6，

∵﹣2＞﹣3，

∴数轴上表示﹣3的点落在点*A*左侧，

故选：*A*．

7．（3分）如图，直线*l*表示一段河道，点*P*表示水池，现要从河*l*向水池*P*引水，设计了四条水渠开挖路线*PA*，*PB*，*PC*，*PD*，其中*PB*⊥*l*，要使挖渠的路线最短，可以选择的路线是（　　）



A．*PA* B．*PB* C．*PC* D．*PD*

【解答】解：∵在*PA*，*PB*，*PC*，*PD*四条路线中只有*PB*⊥*l*，

∴垂线段*PB*最短，即要使挖渠的路线最短，可以选择的路线是*PB*．

故选：*B*．

8．（3分）在综合与实践课上，将∠*A*与∠*B*两个角的关系记为∠*A*＝*n*∠*B*（*n*＞0），探索*n*的大小与两个角的类型之间的关系．（　　）

A．当*n*＝2时，若∠*A*为锐角，则∠*B*为锐角

B．当*n*＝2时，若∠*A*为钝角，则∠*B*为钝角

C．当*n*时，若∠*A*为锐角，则∠*B*为锐角

D．当*n*时，若∠*A*为锐角，则∠*B*为钝角

【解答】解：∵∠*A*＝*n*∠*B*，

当*n*＝2时，

∴∠*A*＝2∠*B*，

又∵∠*A*为锐角，

∴0°＜∠*A*＜90°，

∴0°＜2∠*B*＜90°，

∴0°＜∠*B*＜45°，

∴∠*B*为锐角，

故选项*A*正确，

∵∠*A*为钝角，

∴90°＜∠*A*＜180°，

∴90°＜2∠*B*＜180°，

∴45°＜∠*B*＜90°，

∴∠*B*是锐角，

故选项*B*不正确；

当*n*时，

∴∠*A*∠*B*，

又∵∠*A*为锐角，

∴0°＜∠*A*＜90°，

∴0°∠*B*＜90°，

∴0°＜∠*B*＜180°，

∴∠*B*可能是锐角也可能是钝角，

故选项*C*，选项*D*不正确．

故选：*A*．

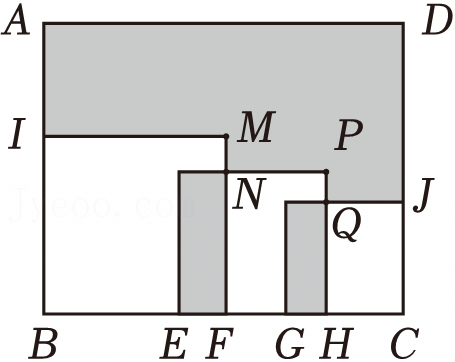
9．（3分）某快递分派站现有若干件包裹需快递员派送，若每个快递员派送150件，则还剩60件无人派送；若每个快递员派送170件，则最后还有一位差20件．设快递包裹有*x*件，快递员有*y*人，则下列方程：①；②；③150*y*+60＝170*y*﹣20；④150*y*﹣60＝170*y*+20．其中正确的是（　　）

A．①③ B．①④ C．②③ D．②④

【解答】解：根据题意：；150*y*+60＝170*y*﹣20．

故选：*A*．

10．（3分）在长方形*ABCD*中放入3个正方形如图所示，若*AI*＝*CJ*，*MN*＝*PQ*，则知道下列哪条线段的长就可以求出图中阴影部分的周长和（　　）



A．*BF* B．*FH* C．*AB* D．*BC*

【解答】解：图中阴影部分的周长＝2*AD*+*AI*﹣*BI*+*DJ*﹣*CJ*+2*CJ*+2*FN*+2*GH*+2*EF*+2*MN*

＝2*AD*+2*CJ*+2*FN*+2*GH*+2*EF*+2*MN*

＝2*AD*+2*AB*+2*GH*+2*FN*+2*EF*

∵*AI*＝*CJ*，*MN*＝*PQ*，

∴*AB*＝2（*JC*+*PQ*）＝2*FN*，

∴图中阴影部分的周长＝2*AD*+2*AB*+2*GH*+*AB*+2*EF*＝2*AD*+3*AB*+2*GH*+2*EF*，

∵*EH*＝*FNAB*，

∴*GH*+*EFAB*﹣*FG*，

∴图中阴影部分的周长＝2*AD*+3*AB*+2*GH*+2*EF*＝2*AD*+3*AB*+*AB*﹣2*FG*＝2*AD*+4*AB*﹣2*FG*，

∵*BF*＝*BI*，*GC*＝*JC*＝*AI*，

∴*BF*+*JC*＝*AB*，

∵*AD*＝*BC*＝*BF*+*GC*+*FG*，

∴*AD*＝*AB*+*FG*，

∴图中阴影部分的周长＝2*AD*+4*AB*﹣2*FG*＝2（*AB*+*FG*）+4*AB*﹣2*FG*＝6*AB*，

故选：*C*．

**二、填空题（每小题3分，共24分）**

11．（3分）﹣2024的相反数是 　2024　 ．

【解答】解：﹣2024的相反数是2024，

故答案为：2024．

12．（3分）用代数式表示：“*x*的2倍与3的差”　2*x*﹣3　 ．

【解答】解：由题意得，*x*的2倍与3的差表示为：2*x*﹣3．

故答案为：2*x*﹣3．

13．（3分）若4*xm*﹣2*yn*与﹣5*x*2*y*3是同类项，则*mn*＝　12　 ．

【解答】解：∵4*xm*﹣2*yn*与﹣5*x*2*y*3是同类项，

∴*m*﹣2＝2，*n*＝3，

解得*m*＝4，*n*＝3，

∴*mn*＝4×3＝12．

故答案为：12．

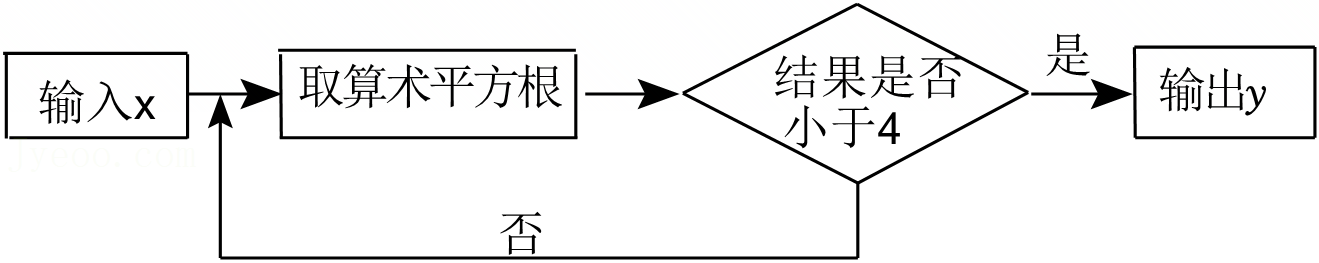
14．（3分）已知*x*＝2是关于*x*的方程1﹣2*ax*＝*x*+*a*的解，则*a*的值为 　　 ．

【解答】解：将*x*＝2代入方程1﹣2*ax*＝*x*+*a*，

得1﹣4*a*＝2+*a*，解得*a*，

故答案为：．

15．（3分）如图是一个数值转换机示意图，当输入*x*的值为100，则输出*y*的值为 　　 ．

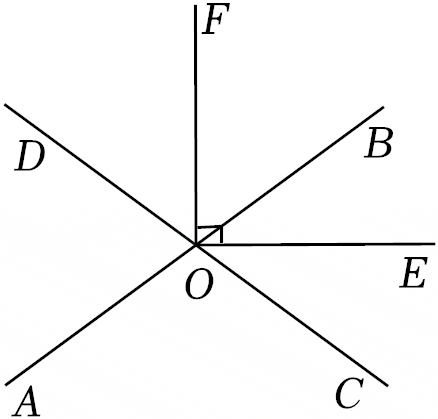


【解答】解：10＞4，

4，

故答案为：．

16．（3分）如图，直线*AB*，*CD*相交于点*O*，*OE*平分∠*BOC*，*OF*⊥*OE*，且∠*AOD*＝68°，则∠*BOF*的度数为 　56°　 ．



【解答】解：∵直线*AB*，*CD*相交于点*O*，∠*AOD*＝68°，

∴∠*BOC*＝∠*AOD*＝68°，

∵*OE*平分∠*BOC*，

∴∠*BOE*∠*BOC*68°＝34°，

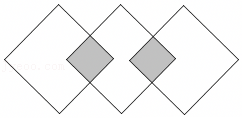
∵*OF*⊥*OE*，

∴∠*EOF*＝90°，

∴∠*BOF*＝∠*EOF*﹣∠*BOE*＝90°﹣34°＝56°．

故答案为：56°．

17．（3分）三张大小相同的正方形纸片粘贴成如图所示的形状放在地上，相邻两张纸片的重叠部分为小正方形．若一个小正方形的面积为*S*，且每个大正方形的面积比每个小正方形的面积的2倍还大4，则被这三张纸片遮盖的地面面积为　4*S*+12　 （用含*S*的代数式表示）．



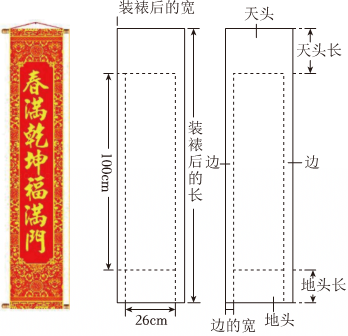
【解答】解：∵一个小正方形的面积为*S*，且每个大正方形的面积比每个小正方形的面积的2倍还大4，

∴每个大正方形的面积为：2*S*+4，

∴被这三张纸片遮盖的地面面积为：3（2*S*+4）﹣2*S*＝4*S*+12．

故答案为：4*S*+12．

18．（3分）对联是中华传统文化的瑰宝，对联装裱后，如图所示，上、下空白处分别称为天头和地头，左、右空白处统称为边，一般情况下，天头长和地头长的比为3：2，左、右边的宽相等，均为天头长与地头长的和的．若某副对联长为100*cm*，宽为26*cm*，装裱后的周长与装裱前的周长比为3：2．则天头长为 　31.5　 *cm*．



【解答】解：设天头长为3*x* *cm*，则地头长为2*x* *cm*，边宽为*cm*，

∵装裱后的周长与装裱前的周长比为3：2，

∴，

解得*x*＝10.5，

∴3*x*＝3×10.5＝31.5，

∴天头长为31.5*cm*；

故答案为：31.5．

**三、解答题（6大题，共46分）**

19．（6分）计算：

（1）﹣2+3﹣4；

（2）．

【解答】解：（1）原式＝1﹣4

＝﹣3；

（2）原式＝21﹣1

．

20．（6分）解方程：

（1）5*x*﹣2（*x*﹣1）＝8；

（2）．

【解答】解：（1）去括号，得：5*x*﹣2*x*+2＝8，

移项，得：5*x*﹣2*x*＝8﹣2，

合并同类项，得：3*x*＝6，

未知数的系数化为1，得：*x*＝2；

（2）去分母，方程两边同时乘以6，得：*x*﹣2＝6+2（2*x*﹣1），

去括号，得：*x*﹣2＝6+4*x*﹣2，

移项，得：*x*﹣4*x*＝6﹣2+2，

合并同类项，得：﹣3*x*＝6，

未知数的系数化为1，得：*x*＝﹣2．

21．（6分）已知*A*＝3*x*2﹣*x*+1，*A*+*B*＝2*x*2﹣3*x*﹣2．

（1）求*A*﹣*B*；

（2）当*x*为最大的负整数时，求*A*﹣*B*的值．

【解答】解：（1）∵*A*＝3*x*2﹣*x*+1，*A*+*B*＝2*x*2﹣3*x*﹣2，

∴*B*＝2*x*2﹣3*x*﹣2﹣（3*x*2﹣*x*+1）＝2*x*2﹣3*x*﹣2﹣3*x*2+*x*﹣1＝﹣*x*2﹣2*x*﹣3，

∴*A*﹣*B*＝3*x*2﹣*x*+1﹣（﹣*x*2﹣2*x*﹣3）

＝3*x*2﹣*x*+1+*x*2+2*x*+3

＝4*x*2+*x*+4．

（2）∵*x*为最大的负整数，

∴*x*＝﹣1，

*A*﹣*B*＝4*x*2+*x*+4＝4×（﹣1）2﹣1+4＝7．

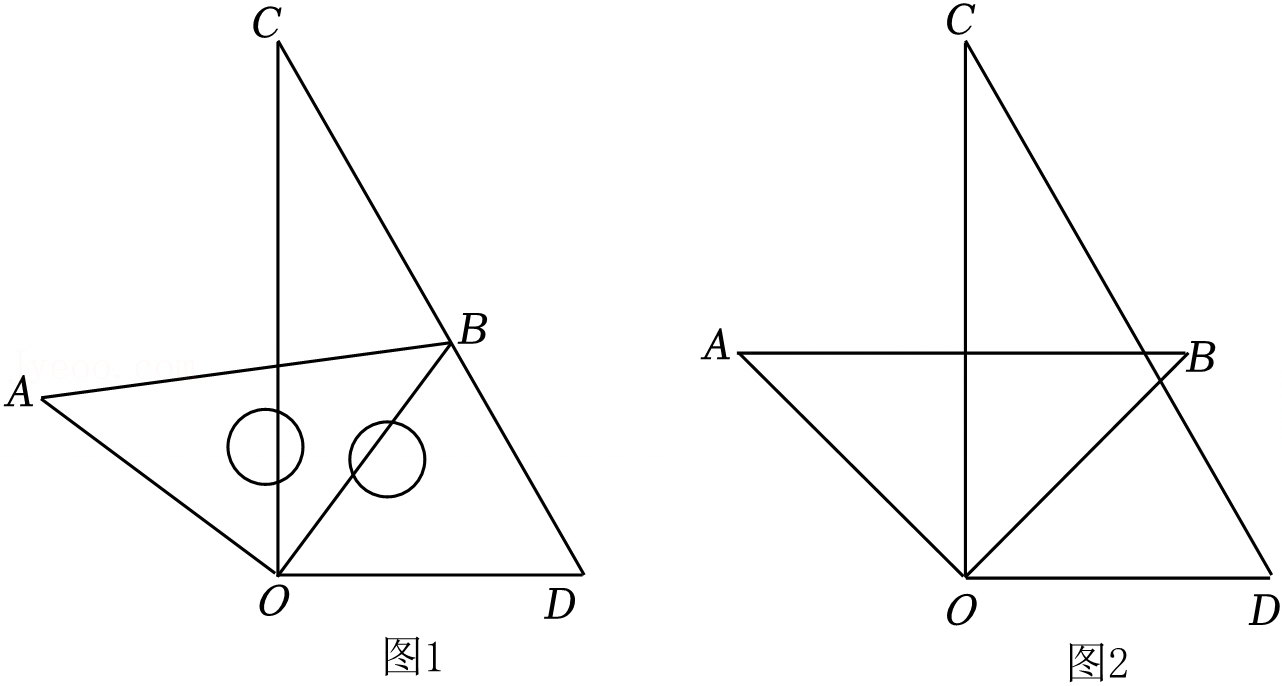
22．（8分）如图1，将两块直角三角板*AOB*与*COD*的直角顶点*O*重合在一起，其中直角边*OB*在∠*COD*内部．

（1）如图2，若∠*AOC*＝30°，求∠*AOD*和∠*BOC*的度数．

（2）若∠*AOC*＝α（0°＜α＜90°）．

①∠*AOD*和∠*BOC*有什么关系？请说明理由．

②当∠*AOD*＝3∠*BOC*时，求α的度数．



【解答】解：（1）由题意得：

∠*AOB*＝∠*COD*＝90°，

∵∠*AOC*＝30°，

∴∠*AOD*＝∠*AOC*+∠*COD*＝120°，∠*BOC*＝∠*AOB*﹣∠*AOC*＝60°，

∴∠*AOD*的度数为120°，∠*BOC*的度数为60°；

（2）①∠*AOD*+∠*BOC*＝180°，

理由：∵∠*AOB*＝∠*COD*＝90°，

∴∠*AOD*+∠*BOC*＝∠*AOB*+∠*BOD*+∠*BOC*

＝∠*AOB*+∠*COD*

＝90°+90°

＝180°，

∴∠*AOD*+∠*BOC*＝180°；

②∵∠*AOD*＝3∠*BOC*，∠*AOD*+∠*BOC*＝180°，

∴4∠*BOC*＝180°，

∴∠*BOC*＝45°，

∵∠*AOB*＝90°，

∴∠*AOC*＝∠*AOB*﹣∠*BOC*＝45°，

∴α的度数为45°．

23．（10分）随着互联网的普及和城市交通的多样化，人们出行的时间与方式有了更多的选择．某市有出租车、滴滴专车两种网约车，收费标准见表：

|  |  |
| --- | --- |
| 出租车 | 滴滴专车 |
| 起步价：14元（3公里以内包括3公里）  超公里部分：超过3公里：2.4元/公里 | 起步价：17元（5公里以内包括5公里）  超公里部分：里程费：3.5元/公里；时长费：0.5元/分钟 |

（注：车费＝起步价+超公里部分费用；滴滴专车超公里部分费用＝超公里里程费+超公里时长费；滴滴专车平均时速为60公里/小时）

（1）如果乘车里程为8公里，请分别算出乘坐出租车和滴滴专车的费用；

（2）若从甲地到乙地，乘坐出租车比滴滴专车省14.2元，求甲、乙两地间的里程数；

（3）若滴滴专车下单有优惠活动：超过5公里，超公里部分的费用打八折．某人发现，从甲地到乙地（超过5公里）乘坐两种车的费用相同，求甲、乙两地间的里程数．

【解答】解：（1）出租车费用：14+（8﹣3）×2.4＝26（元），

∵滴滴专车平均时速为60公里/小时，即1公里/分钟，

∴滴滴专车费用：17+（8﹣5）×3.5+（8﹣5）×0.5＝29（元），

答：出租车费用为26元，滴滴专车费用29元；

（2）里程数为5公里时，出租车费用＝14+2×2.4＝18.8（元），

∵18.8﹣17＝1.8（元），

∴里程数超过5公里，

设甲，乙两地问的里程数为*x*公里，

由题意得，14+2.4（*x*﹣3）+14.2＝17+3.5（*x*﹣5）+0.5（*x*﹣5），

解得，*x*＝15，

答：甲，乙两地问的里程数为15公里；

（3）设甲，乙两地问得里程数为*y*公里，

由题意得，14+2.4（*y*﹣3）＝17+4（*y*﹣5）×0.8，

解得，*y*＝7.25，

答：甲，乙两地问的里程数为7.25公里．

24．（10分）如图，数轴上有*A*，*B*两点，*A*在*B*的左侧，表示的有理数分别为*a*，*b*，已知*AB*＝12，原点*O*是线段*AB*上的一点，且*OA*＝5*OB*．

（1）求*a*，*b*的值．

（2）若动点*P*，*Q*分别从*A*，*B*同时出发，向数轴正方向匀速运动，点*P*的速度为每秒2个单位长度，点*Q*的速度为每秒1个单位长度，设运动时间为*t*秒，当点*P*与点*Q*重合时，*P*，*Q*两点停止运动，当*t*为何值时，2*OP*﹣*OQ*＝3．

（3）在（2）的条件下，若当点*P*开始运动时，动点*M*从点*A*出发，以每秒3个单位长度的速度也向数轴正方向匀速运动，当点*M*追上点*Q*后立即返回，以同样的速度向点*P*运动，遇到点*P*后点*M*就停止运动．求点*M*停止时，点*M*在数轴上所对应的数．

菁优网：http://www.jyeoo.com

【解答】解：（1）∵*AB*＝12，*AO*＝5*OB*，

∴*AO*＝10，*OB*＝2，

∴*A*点所表示的数为﹣10，*B*点所表示的数为2，

∴*a*＝﹣10，*b*＝2．

故答案为：﹣10；2；

（2）当0＜*t*＜5时，如图1，

菁优网：http://www.jyeoo.com

*AP*＝2*t*，*OP*＝10﹣2*t*，*BQ*＝*t*，*OQ*＝2+*t*，

∵2*OP*﹣*OQ*＝3，

∴2（10﹣2*t*）﹣（2+*t*）＝3，

解得*t*＝3，

当点*P*与点*Q*重合时，如图2，

菁优网：http://www.jyeoo.com

2*t*＝12+*t*，

解得*t*＝12，

当5＜*t*＜12时，如图3，

菁优网：http://www.jyeoo.com

*OP*＝2*t*﹣10，*OQ*＝2+*t*，

则2（2*t*﹣10）﹣（2+*t*）＝3，

解得*t*＝8，

综上所述，当*t*为3或8时，2*OP*﹣*OQ*＝3；

（3）设点*M*运动的时间为*t*秒，

点*M*追上点*Q*，

3（*t*）＝2+*t*，

解得*t*＝6，

∴*OP*＝2（*t*﹣5）＝2，

此时*OM*＝3（*t*）＝8；

点*P*与点*M*相遇时，

2*t*+3*t*＝6，

解得*t*＝1.2，

此时*OM*＝8﹣3×1.2＝4.4．

故点*M*停止时，点*M*在数轴上所对应的数是4.4．

声明：试题解析著作权属菁优网所有，未经书面同意，不得复制发布日期：2025/5/30 13:50:47；用户：李璇；邮箱：zhongwang04@xyh.com；学号：40127779