辽宁省新宾县联考2023年数学八上期末检测模拟试题

注意事项：

1．答卷前，考生务必将自己的姓名、准考证号填写在答题卡上。

2．回答选择题时，选出每小题答案后，用铅笔把答题卡上对应题目的答案标号涂黑，如需改动，用橡皮擦干净后，再选涂其它答案标号。回答非选择题时，将答案写在答题卡上，写在本试卷上无效。

3．考试结束后，将本试卷和答题卡一并交回。

一、选择题(每小题3分,共30分)

1．如果分式$\frac{|x|-1}{2x+2}$的值为0，则x的值是（　　）

A．1　　B．0　　C．－1　　D．±1

2．如果把分式$\frac{2x^2-3y^2}{x+5y}$中的x和y的值都变为原来的2倍，那么分式的值（　　）

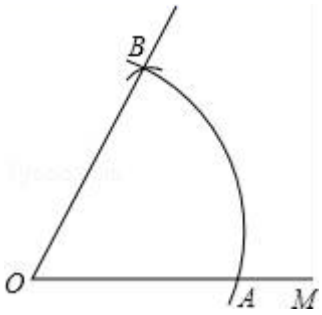
A．变为原来的2倍　　B．变为原来的4倍

C．缩小为原来的$\frac{1}{2}$　　D．不变

3．已知一次函数$y=kx+b$的图象经过点(0，－1)与(－2，0)，则不等式$kx+b>0$的解集是(　　)

A．$x<-2$　　B．$x>-2$　　C．$x<-1$　　D．$x>-1$

4．如图，以点O为圆心，任意长为半径画弧，与射线OM交于点A，再以点A为圆心，AO长为半径画弧，两弧交于点B，画出射线OB，则∠AOB=（　　）



A．30°　　B．45°　　C．60°　　D．90°

5．已知x为整数，且分式$\frac{2x-2}{x^2-1}$的值为整数，则满足条件的所有整数x的和是(　　)

A．-4　　B．-5　　C．1　　D．3

6．已知$\Delta ABC\cong\Delta A_1B_1C_1$，A与$A_1$对应，B与$B_1$对应，$\angle A=70°,\angle B_1=50°$，则$\angle C$的度数为(　　)

A．$70°$　　B．$50°$　　C．$120°$　　D．$60°$

7．已知正n边形的一个内角为135°，则边数n的值是（　　）

A．6　　B．7　　C．8　　D．10

8．将两块完全相同的长方体木块先按图 1 的方式放置，再按图 2 的方式放置，测得的数据如图（单位：cm）所示.则桌子的高度 h=

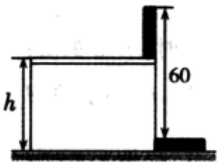


图 1

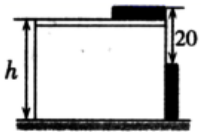


图 2

A．30cm　　B．35cm　　C．40cm　　D．45cm

9．如图 1 所示，A，B 两地相距 60km，甲、乙分别从 A，B 两地出发，相向而行，图 2 中的l_1，l_2分别表示甲、乙离 B 地的距离 y（km）与甲出发后所用的时间 x（h）的函数关系．以下结论正确的是(　　)

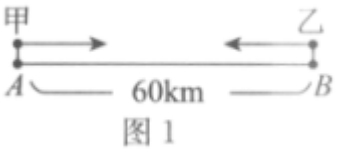


图 1

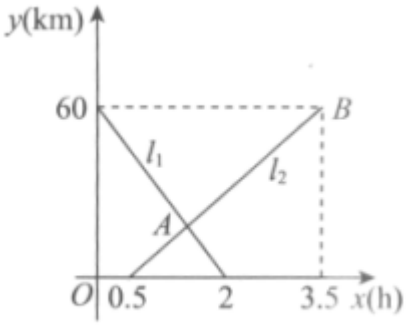


图 2

A．甲的速度为 20km/h

B．甲和乙同时出发

C．甲出发 1.4h 时与乙相遇

D．乙出发 3.5h 时到达 A 地

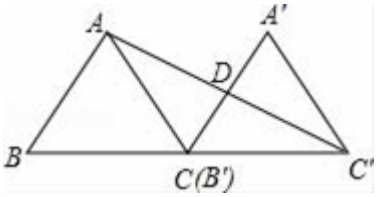
10．甲、乙两个工程队合做一项工程，需要 16 天完成，现在两队合做 9 天，甲队因有其他任务调走，乙队再做 21 天完成任务。求甲、乙两队独做各需几天才能完成任务？若设甲队独做需x天才能完成任务，则可列方程（　　）

A．$\frac{1}{16}-\frac{1}{x}=\frac{1}{21}$　　B．$\left(\frac{1}{16}-\frac{1}{x}\right)\times 21=\frac{9}{16}$

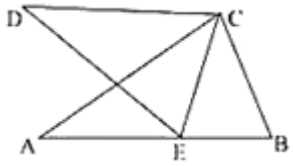
C．$\left(\frac{1}{16}-\frac{1}{x}\right)\times 21=1-\frac{9}{16}$　　D．$\frac{1}{x}\times 21=1-\frac{9}{16}$

二、填空题(每小题 3 分, 共 24 分)

11．如图，已知△ABC 的面积为 12，将△ABC 沿 BC 平移到△A'B'C'，使 B'和 C 重合，连接 AC'交 A'C 于 D，则△C'DC 的面积为_____



12.如图，△ABC≌△DEC，其中 AB 与 DE 是对应边，AC 与 DC 是对应边，若∠A=∠30°，∠CEB=70°，则∠ACD=_____°.



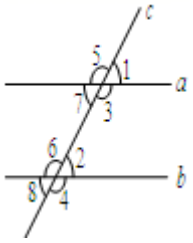
13．已知实数$-\frac{1}{2}$，0.16，$\sqrt{3}$，π，$\sqrt{25}$，$\sqrt[3]{4}$，其中为无理数的是___.

14．已知关于x的不等式$|x+2|+|x-3|<a$有解，则实数a的取值范围是_____.

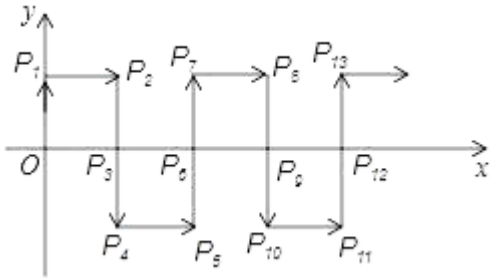
15．平面直角坐标系中，与点（4，-3）关于 x 轴对称的点是_____.

16．学校以德智体三项成绩来计算学生的平均成绩，三项成绩的比例依次为 1：3：1，小明德智体三项成绩分别为 98 分，95 分，96 分，则小明的平均成绩为_____分.

17．如图，直线 a 和直线 b 被直线 c 所截，给出下列条件：①∠1＝∠2；②∠3＝∠6；③∠4+∠7＝180°；④∠5+∠8＝180°．其中能判断 a∥b 的条件是_____.



18．如图，在平面直角坐标系中，一动点从原点 O 出发，沿着箭头所示方向，每次移动一个单位，依次得到点 P_1（0，1）；P_2（1，1）；P_3（1，0）；P_4（1，－1）；P_5（2，－1）；P_6（2，0）……，则点 P_{2019} 的坐标是_____.



三、解答题(共 66 分)

19．（10 分）对 x，y 定义一种新运算 T，规定 T（x，y）=$\frac{ax^2+by^2}{x+y}$（其中 a，b

是非零常数，且 x+y≠0），这里等式右边是通常的四则运算．

如：T（3，1）$=\frac{a\times3^2+b\times1^2}{3+1}=\frac{9a+b}{4}$，T（m，﹣2）$=\frac{am^2+4b}{m-2}$．

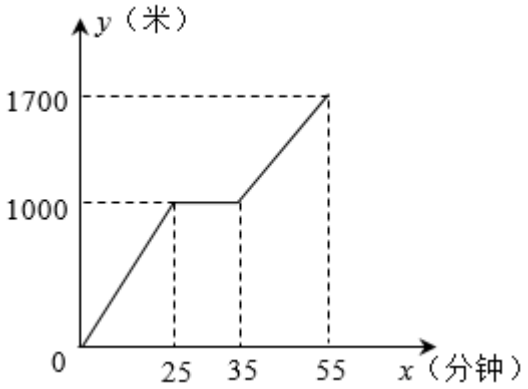
（1）填空：T（4，﹣1）=_____（用含 a，b 的代数式表示）；

（2）若 T（﹣2，0）=﹣2 且 T（5，﹣1）=1．

①求 a 与 b 的值；

②若 T（3m﹣10，m）=T（m，3m﹣10），求 m 的值．

20．（6 分）小明和爷爷元旦登山，小明走较陡峭的山路，爷爷走较平缓的步道，相约在山顶会合.已知步道的路程比山路多 700 米，小明比爷爷晚出发半个小时，小明的平均速度为每分钟 50 米.图中的折线反映了爷爷行走的路程 y（米）与时间 x（分钟）之间的函数关系．

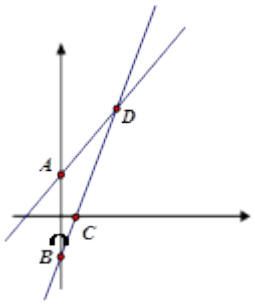


（1）爷爷行走的总路程是_____米，他在途中休息了_____分钟，爷爷休息后行走的速度是每分钟_____米；

（2）当 0≤x≤25 时，y 与 x 的函数关系式是___；

（3）两人谁先到达终点？这时另一个人离山顶还有多少米？

21．（6 分）如图，已知函数 y=x+1 的图象与 y 轴交于点 A，一次函数 y=kx+b 的图象经过点 B（0，﹣1），与 x 轴 以及 y=x+1 的图象分别交于点 C、D，且点 D 的坐标为（1，n），



（1）则 n=_____，k=_____，b=_____；

（2）函数 y=kx+b 的函数值大于函数 y=x+1 的函数值，则 x 的取值范围是_____；

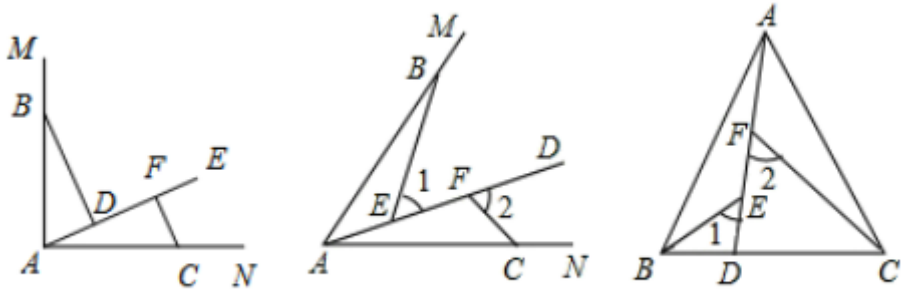
（3）求四边形 AOCD 的面积；

（4）在 x 轴上是否存在点 P，使得以点 P，C，D 为顶点的三角形是直角三角形？若存在求出点 P 的坐标； 若不存在，请说明理由.

22.（8 分）（1）如图①，$\angle MAN=90°$，射线 AE 在这个角的内部，点 B、C 分别在 $\angle MAN$ 的边 AM、AN 上，且 $AB=AC$，$CF\perp AE$ 于点 F，$BD\perp AE$ 于点 D．求证：$\Delta ABD\cong\Delta CAF$；

（2）如图②，点 B、C 分别在 $\angle MAN$ 的边 AM、AN 上，点 E、F 都在 $\angle MAN$ 内部的射线 AD 上，$\angle 1$、$\angle 2$ 分别是 ΔABE、ΔCAF 的外角．已知 $AB=AC$，且 $\angle 1=\angle 2=\angle BAC$．求证：$\Delta ABE\cong\Delta CAF$；

（3）如图③，在 ΔABC 中，$AB=AC$，$AB>BC$．点 D 在边 BC 上，$CD=2BD$，点 E、F 在线段 AD 上，$\angle 1=\angle 2=\angle BAC$．若 ΔABC 的面积为 15，求 ΔACF 与 ΔBDE 的面积之和.



图①　　图②　　图③

23.（8 分）在四边形 $ABCD$ 中，$AD//BC$，$AD=BC$，BD 是对角线，$AE\perp BD$ 于点 E，$CF\perp BD$ 于点 F

(1)如图 1，求证：$AE=CF$

(2)如图 2，当 $\angle BAD=3\angle BAE=90°$ 时，连接 AF、CE，在不添加任何辅助线的情况下，请直接写出图 2 中的四个三角形，使写出的每个三角形的面积都等于四边形 $ABCD$ 面积的 $\frac{1}{8}$.

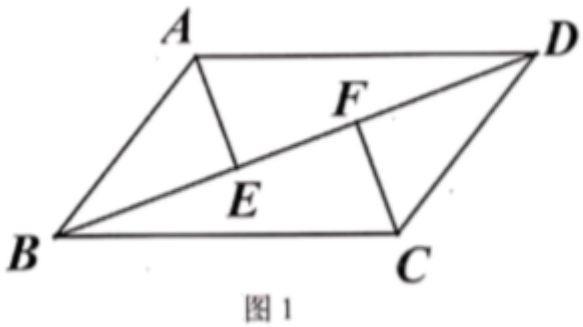


图 1

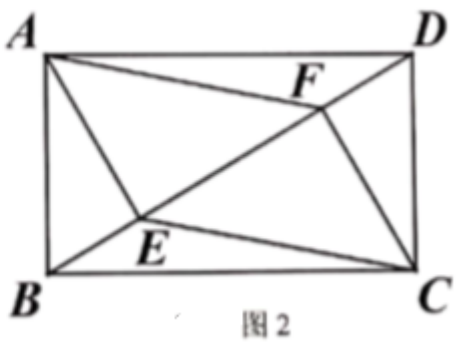
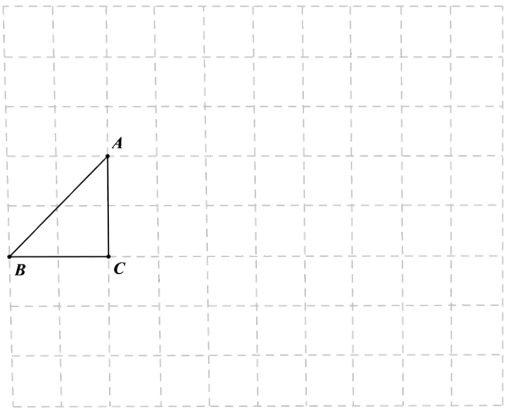


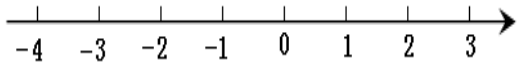
图 2

24.（8 分）画图

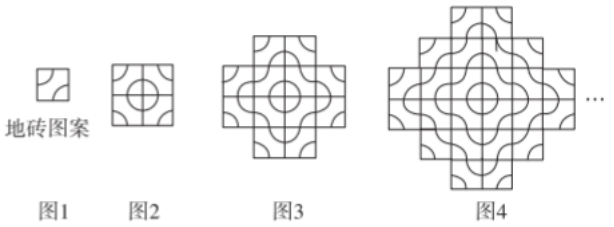
（1）请你把$\triangle ABC$先向右平移3格得到$\triangle A_1B_1C_1$，再把$\triangle A_1B_1C_1$绕点B_1顺时针旋转$90°$得到$\triangle A_2B_1C_2$.



（2）在数轴上画出表示$\sqrt{10}$的点.



25.（10分）某广场用如图1所示的同一种地砖拼图案，第一次拼成的图案如图2所示，共用地砖4块；第2次拼成的图案如图3所示，共用地砖$4+2\times4=12$；第3次拼成的图案如图4所示，共用地砖$4+2\times4+2\times6=24$，….



（1）直接写出第4次拼成的图案共用地砖_____块；

（2）按照这样的规律，设第n次拼成的图案共用地砖的数量为y块，求y与n之间的函数表达式

26.（10分）梧州市特产批发市场有龟苓膏粉批发，其中A品牌的批发价是每包20元，B品牌的批发价是每包25元，小王需购买A，B两种品牌的龟苓膏粉共1000包.

(1)若小王按需购买A，B两种品牌龟苓膏粉共用22000元，则各购买多少包？

(2)凭会员卡在此批发市场购买商品可以获得8折优惠，会员卡费用为500元．若小王购买会员卡并用此卡按需购买1000包龟苓膏粉，共用了y元，设A品牌买了x包，请求出y与x之间的函数关系式；

(3)在(2)中，小王共用了20000元，他计划在网店包邮销售这批龟苓膏粉，每包龟苓膏粉小王需支付邮费8元，若每包销售价格A品牌比B品牌少5元，请你帮他计算，A品牌的龟苓膏粉每包定价不低于多少元时才不亏本？(运算结果取整数)

参考答案

一、选择题(每小题 3 分,共 30 分)

1、A

【解析】试题解析：分式 $\frac{|x|-1}{2x+2}$ 的值为 0，

$|x|-1=0$ 且 $2x+2\neq 0.$

解得 $x=1$，

故选 A.

点睛：分式值为零的条件：分子为零，分母不为零.

2、A

【分析】将原分式中的 x 和 y 分别用 $2x,2y$ 代替求出结果，再与原分式比较即可得出答案.

【详解】解：将原分式中的 x 和 y 分别用 $2x,2y$ 代替，得：

新分式=$\frac{2(2x)^2-3(2y)^2}{2x+5\times(2y)}=\frac{8x^2-12y^2}{2x+10y}=\frac{4x^2-6y^2}{x+5y}=2\times\frac{2x^2-3y^2}{x+5y}$

故新分式的值变为原来的 2 倍.

故选：A.

【点睛】

本题考查了分式基本性质，分式的分子分母都乘以或除以同一个不为零的数或整式，分式的值不变.

3、A

【分析】写出一次函数图象在 x 轴上方所对应的自变量的范围即可.

【详解】解：∵一次函数 $y=kx+b$ 的图象经过点（0，﹣1）与（﹣1，0），

∴不等式 $kx+b>0$ 的解集为 $x<-1$.

故选：A.

【点睛】

本题考查关于一次函数与一元一次不等式的题目，在解题时，认真体会一次函数与一元一次不等式之间的内在联系，理解一次函数的增减性是解题的关键.

4、C

【分析】首先连接 AB，由题意易证得△AOB 是等边三角形，根据等边三角形的性质，可求得∠AOB 的度数.

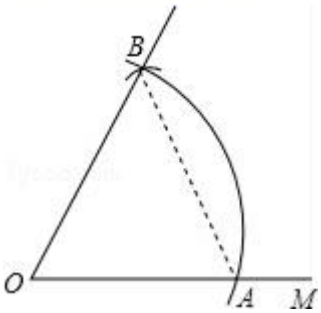
【详解】解：连接 AB，

根据题意得：OB=OA=AB，

∴△AOB 是等边三角形，

∴∠AOB=60°.

故选 C.



【点睛】

本题考查了等边三角形的判定与性质，解题的关键是能根据题意得到 OB=OA=AB.

5、B

【分析】先把分式进行化简，然后根据分式的值为整数，得到$x+1$能被 2 整除，然后求出x的值，再结合$x^2-1\neq 0$，即可得到x的值，即可得到答案.

【详解】解：∵$\dfrac{2x-2}{x^2-1}=\dfrac{2(x-1)}{(x+1)(x-1)}=\dfrac{2}{x+1}$，

又∵x为整数，且分式$\dfrac{2x-2}{x^2-1}$的值为整数，

∴$x+1$能被 2 整除，

∴$x+1=-2$或$x+1=-1$或$x+1=2$或$x+1=1$；

∴$x=-3$或-2或 1 或 0；

∵$x^2-1\neq 0$，

∴$x\neq\pm 1$，

∴$x=-3$或-2或 0；

∴满足条件的所有整数x的和是：$-3+(-2)+0=-5$；

故选：B.

【点睛】

本题考查了分式的值，分式的化简，解题的关键是熟练掌握分式的运算法则进行解题，注意分式的分母不能等于 0.

6、D

【分析】根据全等三角形的对应角相等，得到$\angle B=\angle B_1=50°$，然后利用三角形内角和定理，即可求出$\angle C$.

【详解】解：∵$\Delta ABC\cong\Delta A_1B_1C_1$，

∴$\angle B=\angle B_1=50°$，

∵$\angle A+\angle B+\angle C=180°$，$\angle A=70°$，

∴$\angle C=180°-70°-50°=60°$；

故选择：D.

【点睛】

本题考查了全等三角形的性质，三角形的内角和定理，解题的关键是掌握全等三角形的对应角相等，以及熟练运用三角形内角和定理解题.

7、C

【解析】试题分析：根据多边形的相邻的内角与外角互为邻补角求出每一个外角的度数，再根据多边形的边数等于外角和除以每一个外角的度数进行计算即可得解.

解：∵正 n 边形的一个内角为 135°，

∴正 n 边形的一个外角为 110°− 135°=45°，

n=360°÷45°=1.

故选 C.

考点：多边形内角与外角.

8、C

【分析】设小长方形的长为 x，宽为 y，根据题意可列出方程组，即可求解 h.

【详解】设小长方形的长为 x，宽为 y，由图可得

$$\begin{cases}h-y+x=60\\20-y+x=h\end{cases}$$

解得 h=40cm，

故选 C.

【点睛】

此题主要考查二元一次方程组的应用，解题的关键是根据图形列出方程组进行求解.

9、C

【分析】根据题意结合图象即可得出甲的速度；根据图象即可得出甲比乙早出发 0.5 小时；根据两条线段的交点即可得出相遇的时间；根据图形即可得出乙出发 3h 时到达 A 地.

【详解】解：A．甲的速度为：60÷2=30，故 A 错误；

B．根据图象即可得出甲比乙早出发 0.5 小时，故 B 错误；

C．设l_1对应的函数解析式为$y_1=k_1x+b_1$，

所以：$\begin{cases}b_1=60\\2k_1+b_1=0\end{cases}$，解得$\begin{cases}k_1=-30\\b_1=60\end{cases}$

即l_1对应的函数解析式为$y_1=-30x+60$；

设l_2对应的函数解析式为$y_2=k_2x+b_2$，

所以：$\begin{cases}0.5k_2+b_2=0\\3.5k_2+b_2=60\end{cases}$，解得$\begin{cases}k_2=20\\b_2=-10\end{cases}$

即l_2对应的函数解析式为$y_2=20x-10$，

所以：$\begin{cases}y=-30x+60\\y=20x-10\end{cases}$，解得$\begin{cases}x=1.4\\y=18\end{cases}$

∴点 A 的实际意义是在甲出发 1.4 小时时，甲乙两车相遇， 故本选项符合题意；

D．根据图形即可得出乙出发 3h 时到达 A 地，故 D 错误.

故选：C.

【点睛】

本题考查一次函数的应用，解答本题的关键是明确题意，找出所求问题需要的条件，利用一次函数的性质和数形结合的思想解答.

10、C

【分析】求的是工效，工时，一般根据工作总量来列等量关系，等量关系为：乙 21 完成的工作量=1-甲 9 天的工作量.

【详解】设甲队独做需x天才能完成任务，依题意得：

$$\frac{9}{x}+(\frac{1}{16}-\frac{1}{x})\times 30=1$$

$$\left(\frac{1}{16}-\frac{1}{x}\right)\times 21=1-\frac{9}{16}$$

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：

https://d.book118.com/365323320104011310