2025 年湘师大新版八年级数学上册月考试卷 702

考试试卷

考试范围：全部知识点；考试时间：120 分钟

学校：_____ 姓名：_____ 班级：_____ 考号：_____

总分栏

题号	一	二	三	四	五	六	总分
得分							

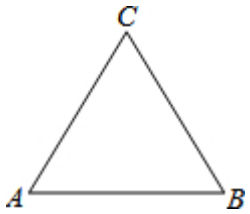
评卷人	得 分

一、选择题(共 8 题，共 16 分)

1、在-。$\frac{2}{3}$，-1.414，。$\frac{23}{7}$，3.14，π，0.701701701，-5.303 中，无理数有（　　）

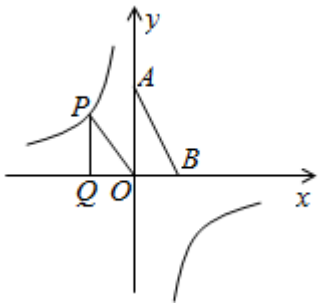
A. 1 个
B. 2 个
C. 3 个
D. 4 个

2、如图，在等腰三角形 ABC 中，AC=BC=5cm，AB=6cm，则等腰△ABC 的面积为（　　）cm^2.



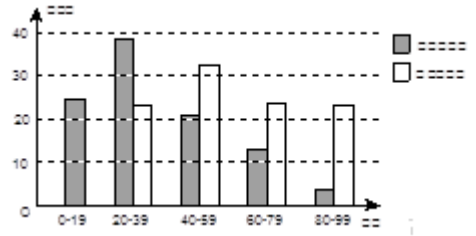
A. 12
B. 11
C. 10
D. 13

3、平面直角坐标中，已知点 O（0，0），A（0，2），B（1，0），点 P 是反比例函数 y=-。$\frac{1}{x}$图象上的一个动点，过点 P 作 PQ⊥x 轴，垂足为 Q. 若以点 O、P、Q 为顶点的三角形与△OAB 相似，则相应的点 P 共有（　　）



A. 1 个
B. 2 个
C. 3 个
D. 4 个

4、有 100 名学生参加两次科技知识测试，条形图显示两次测试的分数分布情况如图所示：根据条形图提供的信息，下列说法中，正确的是



A. 两次测试，最低分在第二次测试中
B. 第一次测试和第二次测试的平均分相同
C. 第一次分数的中位数在 20～39 分数段
D. 第二次分数的中位数在 60～79 分数段

5、下列各式中，不属于二次根式的是（　　）

A. $\sqrt{-x}$（x≤0）

B. $\sqrt{1+b^2}$

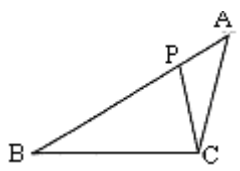
C. $\sqrt{(a-b)^2}$

D. $\sqrt{-1-x^2}$

6、有六根细木棒，它们的长分别是 2，4，6，8，10，12（单位：cm），首尾连接能搭成直角三角形的三根细木棒分别是（　　）
A. 2、4、6
B. 4、6、8
C. 6、8、10
D. 8、10、12

7、下列说法：（1）无限小数是无理数；（2）实数与数轴上的点一一对应；（3）任何实数都有平方根．（4）无理数就是带根号的数．其中说法错误的个数是（　　）
A. 1
B. 2
C. 3
D. 4

8、【题文】如图；已知△ABC，P 是边 AB 上的一点，连结 CP，以下条件中不能确定△ACP 与△ABC 相似的是（ ）



A. ∠ACP=∠B
B. ∠APC=∠ACB

C. $AC^2=AP\cdot AB$

D. $\frac{AC}{CP}=\frac{AB}{BC}$

评卷人	得 分

二、填空题(共 7 题，共 14 分)

9、点 A（2，4）在正比例函数的图象上，这个正比例函数的解析式是____.

10、

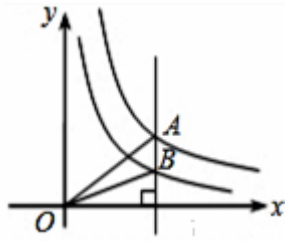
【题文】一次函数 y＝2x－3 与 y 轴的交点坐标是

11、已知一次函数 y=-6x+1，当-3≤x≤1 时，y 的取值范围是 _____ .

12、当 x= _____ ，分式 x2 鉴⍰1x2+x 鉴⍰2 的值为零.

13、已知点 P 的坐标为（a+6，3a-2），且点 P 到两坐标轴的距离相等，则点 P 的坐标是____.

14、如图，双曲线 $y=\frac{4}{x}$，$y=\frac{2}{x}$ 在第一象限内如图所示作一条平行 y 轴的直线分别交双曲线于 A、B 两点，连 OA、OB，则 $S_{\triangle OAB}$＝____。



15、

【题文】已知点 *P*(*x*，*y*+1)在第二象限，则点 *Q*(－*x*+2，2*y*+3)在第_____象限.

评卷人	得 分

三、判断题(共 6 题，共 12 分)

16、-a 没有平方根．____.（判断对错）

17、2 的平方根是。 $\overline{2}$____.

18、全等的两图形必关于某一直线对称.

19、若 a+1 是负数，则 a 必小于它的倒数.

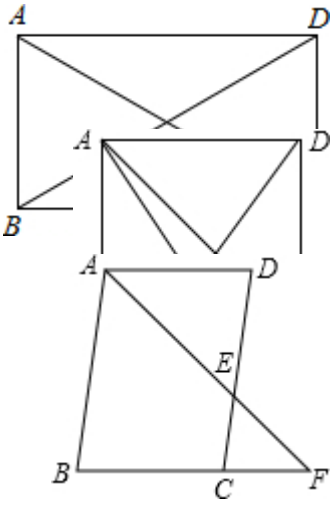
20、－0.01 是 0.1 的平方根.( )

21、正方形的对称轴有四条.

评卷人	得 分

四、证明题(共 4 题，共 40 分)

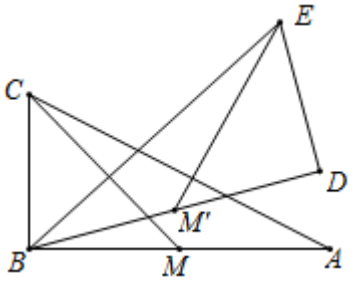
22、已知：如图，矩形 ABCD 的对角线 AC 和 BD 相交于点 O，AC=2AB．求证：∠AOD=120°.

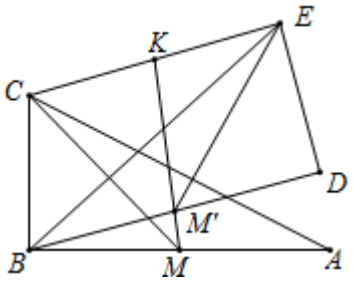


23、如图；在正方形 ABCD 内有一点 P 满足 AP=AB，PB=PC，连接 AC；PD.
求证：（1）△APB≌△DPC；（2）∠BAP=2∠PAC.

24、已知：如图所示；∠DAE=∠F，∠B=∠D.
求证：AB∥CD.

25、如图 1；在△ABC 与△BDE 中，∠ABC=∠BDE=90°，BC=DE，AB=BD，M；M′分别为 AB、BD 中点.
（1）探索 CM 与 EM′有怎样的数量关系？请证明你的结论；
（2）如图 2，连接 MM′并延长交 CE 于点 K，试判断 CK 与 EK 之间的数量关系，并说明理由.





评卷人	得 分

五、计算题(共 4 题，共 12 分)

26、若 m+n=3，则 $2m^2+4mn+2n^2-6$ 的值为____.

27、若 $2x^2+3x+7$ 的值是 8，则 $9-4x^2-6x$ 的值为____.

28、
计算：
(1) 计算：6 隆脿 33 鉴⍰(12)鉴⍰2+|1 鉴⍰2|
(2) 解方程：3xx+2 鉴⍰2x 鉴⍰2=3
(3) 化简：1x 隆脙(x2+1x2 鉴⍰x 鉴⍰2x 鉴⍰1)+1x+1 .

29、计算：$\sqrt[3]{8}\times\sqrt[3]{-\frac{1}{64}}+\sqrt{\frac{1}{16}}$.

评卷人	得 分

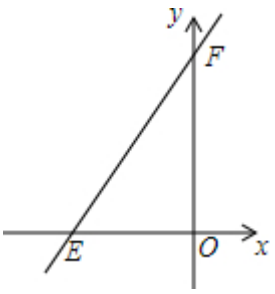
六、综合题(共 2 题，共 16 分)

30、如图；直线 y=kx+6 与 x 轴；y 轴分别交于点 E、F，点 E 的坐标为（-3，0），点 A 的坐标为（-2.5，0）.

（1）求 k 的值；

（2）若点 P（x；y）是第二象限内的直线上的一个动点，在点 P 的运动过程中，试写出△OPA 的面积 S 与 x 的函数关系式，并写出自变量 x 的取值范围；

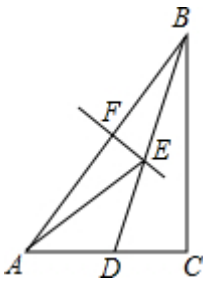
（3）探究：当点 P 运动到什么位置（求点 P 的坐标）时，△OPA 的面积为 5，并说明理由.



31、已知：如图；△ABC 中，∠C=90°，BD 平分∠ABC 交 AC 于点 D，AB 边的垂直平分线 EF 交 BD 于点 E，连 AE

（1）比较∠AED 与∠ABC 的大小关系；并证明你的结论。

（2）若△ADE 是等腰三角形，求∠CAB 的度数.



参考答案

一、选择题(共 8 题，共 16 分)

1、A

【分析】

【分析】根据无理数的三种形式求解.

【解析】

【解答】解：无理数有：π；共 1 个.

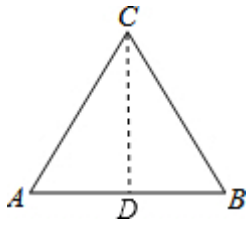
故选 A.

2、A

【分析】

【分析】利用等腰三角形的顶角的平分线、底边上的中线、底边上的高的重合的性质，勾股定理求出三角形的高，再利用三角形面积公式求解.

【解析】

【解答】解：

过 C 作 CD⊥AB 于 D；

在等腰△ABC 中；

∵BC=AC=5cm；BC=6cm；

∴AD=BD=3cm；

∴AD=。$\sqrt{AC^2-AD^2}$=4cm；

∴$S_{\triangle ABC}$=。$\frac{1}{2}$AB•CD=。$\frac{1}{2}$×6cm×4cm=12cm²；

故选 A.

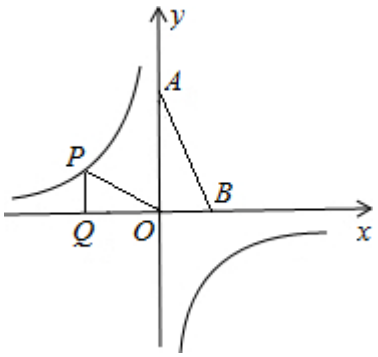
3、D

【分析】

【分析】可以分别从△PQO∽△AOB 与△PQO∽△BOA 去分析，首先设点 P（x，y），根据相似三角形的对应边成比例与反比例函数的解析式，联立可得方程组，解方程组即可求得点 P 的坐标，即可求得答案.

【解析】

【解答】 解：∵点 P 是反比例函数 y=-。$\frac{1}{x}$图象上；



∴设点 P（x；y）；

当△PQO∽△AOB 时，则。$\frac{PQ}{AO}$=。$\frac{OQ}{BO}$；

又 PQ=y；OQ=-x，OA=2，OB=1；

即。$\frac{y}{2}$=。$\frac{-x}{1}$；即 y=-2x；

∵xy=-1，即-2x²=-1；

∴x=±。$\frac{\sqrt{2}}{2}$；

∴点 P 为（。$\frac{\sqrt{2}}{2}$，-。$\sqrt{2}$）或（-。$\frac{\sqrt{2}}{2}$，。$\sqrt{2}$）；

同理；当△PQO∽△BOA 时；

求得 P（-。$\sqrt{2}$，。$\frac{\sqrt{2}}{2}$）或（。$\sqrt{2}$，-。$\frac{\sqrt{2}}{2}$）；

故相应的点 P 共有 4 个.

故选：D.

4、C

【分析】

【解析】

根据统计图各部分表示的意义，发现：

A 中，两次测试，最低分在第一次测试中，错误；

B 中，根据此条形统计图，显然第二次测试的分数明显高于第一次的分数，错误；C 中，共有 100 名学生，所以中位数应是第 50 和 51 的平均数，显然第一次测试的中位数落在 20～39 段内，正确；D 中，第二次测试的中位数应落在 40～59 段内，错误．故选 C.

【解析】

【答案】

C

5、D

【分析】

【解答】解：∵当 a≥0 时，$\sqrt{a}$叫二次根式；

∴A；属于二次根式；故本选项错误；

B；属于二次根式；故本选项错误；

C；属于二次根式；故本选项错误；

D、﹣ 1﹣ x^2＜0，$\sqrt{-1-x^2}$不属于二次根式；故本选项正确；

故选 D.

【分析】根据二次根式的定义（当 a≥0 时，式子$\sqrt{a}$叫二次根式）进行判断即可.

6、C

【分析】

【分析】根据勾股定理的逆定理对四个选项进行逐一分析即可.

【解析】

【解答】解：A、∵$2^2+4^2=20\neq6^2$；∴2，4，6 不能构成直角三角形，故本选项错误；

B、∵$4^2+6^2=52\neq8^2$；∴4，6，8 不能构成直角三角形，故本选项错误；

C、∵$6^2+8^2=100=10^2$；∴6，8，10 能构成直角三角形，故本选项正确；

D、∵$8^2+10^2=164\neq12^2$；∴8，10，12 不能构成直角三角形，故本选项错误.

故选 C.

7、C

【分析】

【分析】（1）根据无理数的定义即可判定；

（2）根据实数与数轴上的点的对应关系即可判定；

（3）根据平方根的定义即可判定；

（4）根据无理数的性质即可判定.

【解析】

【解答】解：（1）无限小数中无限循环小数不是无理数；故说法错误；

（2）实数与数轴上的点一一对应；故说法正确；

（3）任何实数不一定有平方根；负数就没有平方根，故说法错误；

（4）无理数不一定是带根号的数；π 没有根号但是无理数，故说法错误.

错误的有（1）（3）（4）.

故选 C.

8、D

【分析】

【解析】当△ACP∽△ABC 时；可得对应边成比例，对应角相等，依此判断.

解：当△ACP∽△ABC，有：∠ACP=∠B，∠APC=∠ACB，$\frac{AB}{AC}=\frac{AC}{AP}=\frac{BC}{CP}$

即 $AC^2=AP?AB$.

故 A；B、C、都能确定△ACP∽△ABC；D 不能确定.

故选 D.

本题考查相似三角形的判定和性质．识别两三角形相似，除了要掌握定义外，还要注意正确找出两三角形的对应边、对应角．

【解析】

【答案】D

二、填空题(共 7 题，共 14 分)

9、略

【分析】

【分析】本题可设这个正比例函数的解析式是 y=kx，因为点 A（2，4）在该正比例函数的图象上，所以有 4=2k，从而可求出 k 的值，进而解决问题．

【解析】

【解答】解：设这个正比例函数的解析式是 y=kx；

∵点 A（2；4）在该正比例函数的图象上；

∴4=2k 即 k=2；

∴这个正比例函数的解析式是：y=2x．

10、略

【分析】

【解析】

考点：一次函数图象上点的坐标特征．

分析：分别把 y=0；x=0 代入 y=2x-3，求出对应的 x 及 y 的值，进而得出一次函数 y=2x-3 与 x 轴及与 y 轴的交点坐标．

解：当 y=0 时；x=1.5；

当 x=0 时；y=-3．

故一次函数 y=2x-3 与与 y 轴交点坐标为（0，-3）．

【解析】

【答案】（0，-3）

11、略

【分析】

解：∵y=-6x+1；

∴x= $\frac{1-y}{6}$

当-3≤x≤1 时；

即-3≤ $\frac{1-y}{6}$ ≤1；

解得-5≤y≤19.

故答案为-5≤y≤19.

先用含 y 的代数式表示 x；再解关于 y 的不等式组，即得出结果.

此题主要考查了一次函数的图象性质，同时考查了解一元一次不等式组，同学们要熟练掌握.

【解析】

-5≤y≤19

12、鉴□1

【分析】

【分析】

本题考查了分式的值为 0 的条件. 由于该类型的题易忽略分母不为 0 这个条件，所以常以这个知识点来命题. 分式的值为 0 的条件是：(1) 分子=0(2) 分母鈮□0. 两个条件需同时具备，缺一不可.

【解答】

解：分式 x2 鉴□1x2+x 鉴□2 的值为零；

即 x2 鉴□1x2+x 鉴□2=0

也就是 x2 鉴□1=0

x=隆胖 1

当 x=1 时；分母等于 0 不合题意.

所以当 x=鉴□1 时，分母不等于 0 分式 x2 鉴□1x2+x 鉴□2 的值为零.

故答案为鉴□1 .

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/398117114115007021