陕西省兴平市初级中学2019-2020九年级数学上册第一次月考试题



一 选择题**（每空3分，共30分）**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 题号 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 答案 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

1.能判定一个四边形是菱形的题设是（ ）

A.有一组邻边相等 B.对角线互相垂直 C.有三边相等

D.四条边都相等

A

C

B

D

O

2.如图，在矩形ABCD中，O是BC的中点，∠AOD=90°，

若矩形ABCD的周长为30 cm，则AB的长为( )

A.5 cm B.10 cm C.15 cm D.7.5 cm

A

E

O

D

C

B

F

G

3.如图，点E是正方形ABCD对角线AC上一点，AFBE于点F，

交BD于点G，则下述结论中不成立的是（ ）

A. AG=BE B. △ABG≌△BCE C. AE=DG

D. ∠AGD=∠DAG

4. 下列方程中，是关于x的一元二次方程的是 （ ）

A. B.

C. D. 

画板015、用配方法解方程时，原方程应变形为（ ）

A、 B、 C、

D、

6、关于的一元二次方程有实数根，则（ ）

A、＜0 B、＞0 C、≥0 D、≤0

7、已知m方程的一个根，则代数式的值等于（ ）

A、—1 B、0 C、1 D、2

8、方程的两个根是等腰三角形的底和腰，则这个三角形的周长为（ ）

A、12 B、12或15 C、15 D、不能确定

9、若方程中，满足和，则方程的根是（ ）

A、1，0 B、-1，0 C、1，-1 D、无法确定

10．若方程(x+1)(x+a)=x²+bx-4，则( )

A、a＝4，b=3 B、a＝-4，b=3， C、a＝4，b=-3

D、a＝-4，b=-3

**二、填空题（每空3分，共24分）**

1 关于x的方程(m－3)x－x=5是一元二次方程，则m=\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

2．把方程（x－1）2＋2＝2x（x－3）化为一般形式是 ，其中二次项系数是 ，一次项系数是 ．

3、对角线长为2的正方形的周长为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，面积为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。



4．如图，过矩形ABCD的对角线BD上一点K分别作矩形两边的平行线MN与PQ，那么图中矩形AMKP的面积S1与矩形QCNK的面积S2的关系是S1 S2（填“＞”或“＜”或“＝” ）

第4题图 第5题图

5．如图，在矩形ABCD中，点E、F分别在AB、DC上，BF∥DE，若AD=12cm，AB=7cm，且AE：EB=5：2，则阴影部分的面积为\_\_\_\_\_\_\_cm

6、如果是一个完全平方公式，则 .

7、当y= 时，y2-2y的值为3.

8、请你给出一个c值, c= ，使方程x2-3x+c=0无解

**三、解答题（共46分）**

19．解方程：(每小题4分，共16分)

(1) （x-2）2=9 (2) 3x2+4x-7=0（配方法）

(3) (x+3)(x-1)=5 (4) (3-x)2+x2=9（公式法）

20 已知关于x的方程4x2﹣（k+2）x+k﹣1=0有两个相等的实根，

（1）求k的值；

（2）求此时方程的根．（共7分）

****

21.已知：如图Rt△ABC中，∠ACB＝90°，CD为∠ACB的平分线，DE⊥BC于点E，DF⊥AC

于点F。求证：四边形CEDF是正方形。（共7分）

22.如图，四边形ACDE、BAFG是以△ABC的边AC、



A

E

F

D

C

B

G

AB为边向△ABC外所作的正方形.

求证：(1)EB=FC. (2)EB⊥FC. （共8分）

**23：**如图，点E、F分别是正方形ABCD的边CD和

AD的中点，BE和CF交于点P。求证：AP＝AB。（共8分）



A

E

F

D

C

B

P

九年级第一次月考试题答案

1. 1-10 DADABDCCCB
2. 1、-3 2、略 3、8 4

4、= 5、24 6、1或-3

7、-1或3 8 略

三 略