# 人教版九年级初三数学上学期期中检测试题

来源：网络 作者：空山新雨 更新时间：2024-06-20

*九年级（上）数学期中考试试题（满分100，时间：90分钟）一、选择题（每题3分，共30分。）1．如图，四边形ABCD是菱形，对角线AC=8cm，DB=6cm，DH⊥AB于点H，且DH与AC交于C，则DH＝（）A．cmB．cmC．cmD．cm...*

九年级（上）数学期中考试试题

（满分100，时间：90分钟）

一、选择题（每题3分，共30分。

）

1．如图，四边形ABCD是菱形，对角线AC=8cm，DB=6cm，DH⊥AB于点H，且DH与AC交于C，则DH＝（）

A．cm

B．cm

C．cm

D．cm

2．（2024•包头）如图，四边形ABCD和四边形AEFC是两个矩形，点B在EF边上，若矩形ABCD和矩形AEFC的面积分别是S1、S2的大小关系是（）

A．S1＞S2

B．S1=S2

C．S1＜S2

D．3S1=2S2

3．如图，P是正方形ABCD内的一点，将△ABP绕点B顺时针方向旋转到与△CBP′重合，若PB=3，则P

P′=（）

A．2

B．3

C．4

D．5

4．已知方程x2＋bx＋a＝0有一个根是－a(a≠0)，则下列代数式的值恒为1的是（）

A．a—b

B．b—a

C．a＋b

D．ab

5．若一元二次方程式a（x-b）2=7的两根为±，其中a、b为两个数，则a+b之值为（）

A．

B．

C．3

D．5

6．若关于的一元二次方程有两个不相等的实数根,则一次函数的图象可能是

（）

BV

A

CV

DV

7．同时抛掷两枚质地均匀的硬币，两枚硬币全部正面向上的概率为（）

A．

B．

C．

D．

8．如图，五一旅游黄金周期间，某景区规定A和B为入口，C，D，E为出口，小红随机选一个入口进入景区，游玩后任选一个出口离开，则她选择从A入口进入、从C，D出口离开的概率是（）

A．

B．

C．

D．

9．如图所示，△ABC中，DE∥BC，AD＝5，BD＝10，AE＝3则CE的值为（）

A．9

B．6

C．3

D．4

10．平面直角坐标系中，一个智能机器人接到如F指令，从原点出发，接向右、向上、向右、向F方向依次不断移动，每次移动1m，其行走路线如图所示，第一次移动到A1，第二次移动到A2……，第n次移动到An，则△OA2A2018面积为（）m2。

A．504

B．

C．

D．1009

二．填空题（每题3分，共18分）

11．口袋中有3个红球4个白球除颜色外其它都相同，从中摸出2个球是一红一白的概率\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

12．一个矩形的两条对角的夹角为60°，对角线长

为12，则矩形面积为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

13．如图，已知正方形ABCD，延长BC到E，使CE＝AC，则∠DAE＝\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

14．一小球从地面以15m/s速度向上竖直弹起，它高度h(m)与时间t满足：R＝15t－5t2，当t＝\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_时，小球距地面10m高。

15．的解为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

16．已知实数a，b，c满足，则k＝\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

三．解答题（每题4分，共8分）

17．（1）

（2）

四．（8分）

18．交通信号灯俗称“红绿灯”，至今已有一百多年的历史了．“红灯停，绿灯行”是我们日常生活中必须遵守的交通规则，这样才能保障交通的顺畅和行人的安全，下面这个问题你能解决吗？

小刚每天骑自行车上学都要经过三个安装有红灯和绿灯的路口，假如每个路口红灯和绿灯亮的时间相同，那么，小刚从家随时出发去学校，他遇到红灯的概率是多少？他最多遇到一次红灯的概率是多少？（请用树状统计图分析）

五．（8分）

19．已知关于x的方程2x2＋kx－1＝0

（1）求证：方程有两个不相等实数根。

（2）若方程一个根是－1，求另一个根及k的值。

六．（8分）

20．某军舰以20kn的速度由西向东航行，一艘电子侦察船以30kn的速度由南向北航行，它能侦察出周围50n

mile（包括50n

mile）范围内的目标．如图，当该军舰行至A处时，电子侦察船正位于A处正南方向的B处，且AB=90n

mile.如果军船和侦察船仍按原速度沿原方向继续航行，(1)那么航行途中侦察船能否侦察到这艘军舰？（2）若能，侦察船最早在何时能侦察到军舰？侦查的时间多长？

七．（10分）

21．边长为2的菱形ABCD，∠ABC＝60°，E，F为BC、CD上两点（不与B、C、D重合）且BE＝CF

（1）求证：△AEF为等边三角形。

（2）问：△CEF的面积有最大值还是有最小值？有，求出来，没有，说明理由。

八．（10分）

22．△ABC中，过点C作CD∥AB，E为AC中点，连DE并延长交AB于F，交CB延长线G，连AD、CF。

（1）若AE＝EF，求证：四边形AECD为矩形。

（2）若GC＝3，BC＝6，FG＝4，求GE长。

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！