**九年数学参考答案**

1. **选择题：**

**1.C 2.A 3.B 4.C 5.B 6.A 7.D 8.D 9.C 10.B**

1. **填空题：**

**11. 12.2 13.32 14.m<5 15.20 16.或**

**三、解答题：**

**17.图略，俯视图、左视图各3分.**

**18.列表或树状图略4分，结语3分，概率为，1分.**

**19.（1）证明：由∠*BAC*=90°，*E*是*BC*的中点，得*AE*=*CE*，2分**

**由*AD*∥*BC*，*DC*∥*AE*得四边形*AECD*是平行四边形，2分**

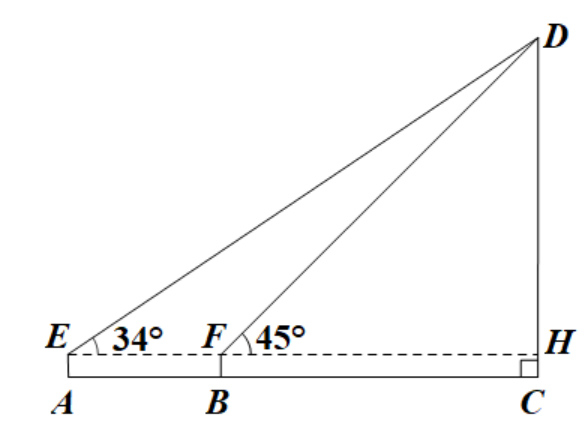
**所以四边形*AECD*是菱形．2分**

**（2）24， 2分**

**四、20.（1）*a*=，2分；，2分；**

**（2）0<*n*<或<*n*<0 4分**

**21.如图，延长*EF*交*CD*于点*H*，则*EH*⊥*CD*，1分**



**设*DH*=*x*. 在Rt△*DHF*中，∠*DFH*=45°，**

**∴*FH*=*DH*=*x*，2分**

**在Rt△*DEH*中，∠*DEH*=34°，**

**∴tan34°=. 2分**

**∴ 2分**

**∴*CD*≈30.5+1.5=32，1分**

**答：建筑物*CD*的高度约为32 m.**

**五、22.解：（1）∵抛物线的顶点坐标为（0，3.5），∴设抛物线的表达式为*y*=*ax*2+3.5．1分**

**由题意可知，抛物线上的点*B*的坐标为（1.5，3.05）．1分**

**∴2.25*a*+3.5＝3.05，解得*a*=﹣0.2，1分**

**∴抛物线的表达式为*y*=﹣0.2*x*2+3.5；1分**

**（2）4﹣1.5=2.5m，所以点*A*的横坐标为-2.5，1分**

**把*x*= -2.5代入*y*=﹣0.2*x*2+3.5，解得*y*=2.25 2分**

**∴2.25-1.8-0.25=0.2m．1分**

**∴篮球出手时，队员甲跳离地面的高度是0.2m；**

**（3）乙在距离甲1.5米以内或离篮板0.5米以内能在空中截住球．2分**

**六、23.**

**（1）点*P*的坐标为（3*t*，0），点*Q*的坐标为（12，2*t*） 2分**

**（2）四边形*APCQ*的面积不会随时间*t*的变化而变化 1分**

**理由：四边形*APCQ*的面积=S矩形*OABC*-S△*OCP*-S△*BCQ*  1分**

**=**

**=48. 2分**

**（3） 或 4分**

**七、24.（1），2分**

1. **①成立，1分**

**证明△*ADB* ∽△*CEB*即可， 3分**

**②或 4分**

**（3） ，2分**

**八、25.解：（1），3分**

1. **①求得直线*CD*表达式，1分**

**设点*P*的坐标为（*m*，）**

**所以，2分**

**解得m1=1，m2=3，2分**

**所以（1，）（3，），2分**

**②9或，2分**