1. 选择题：**（共10小题，每小题3分，共30分）**
2. B 2. C 3. C 4. D 5. D 6. C 7. D 8. C 9. D 10 . C
3. 填空题：**填空题（共5小题，每小题3分，共15分）**
4. 12. 42或32 13. -3 ≤x <2 14. 8 或12-4

15. 

1. 解答题：**（共7小题，共55分）**
2. **4+**

17解：（1）原式＝[]

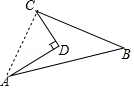
＝[]

，

当*x*＝2时，

原式；

18.解：如图，连接*AC*．



∵*AD*＝12*m*，*CD*＝9*m*，∠*ADC*＝90°，

∴*AC*15（*m*），

又∵*AB*＝25*m*，*BC*＝20*m*，

∴*AC*2+*BC*2＝152+202＝252＝*AB*2，

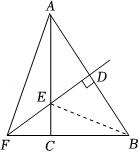
∴△*ABC*是直角三角形，∠*ACB*＝90°，

∴这块地的面积＝△*ABC*的面积﹣△*ACD*的面积15×209×12＝96（*m*2）．

1. （1）若n为正整数，请你猜想=\_\_\_\_-\_\_\_\_；

（2）2015

20.（1）证明：连接*BE*，如图所示，

∵*ED*垂直平分*AB*， 

∴*AE*＝*BE*，

∵*CB*2＝*AE*2﹣*CE*2，

∴*CB*2＝*BE*2﹣*CE*2，

∴*CB*2+*CE*2＝*BE*2，

∴△*BEC*是直角三角形，

∴∠*ACB*＝90°；

（2）解：设*CE*＝*x*，则*AE*＝12﹣*x*，

∵*BE*＝*AE*，

∴*BE*＝12﹣*x*，

∵∠*ECB*＝90°，*BC*＝9，

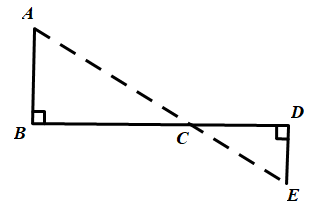
∴*CB*2+*CE*2＝*BE*2，

∴92+*x*2＝（12﹣*x*）2，

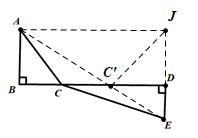
解得*x*，

即*CE*．

21.（1）解：如图，点即为所作：

；

（2）过点作，交与点,



则，，

，

设为，则，

则，

即，

解得，

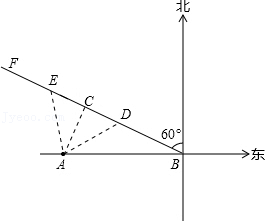
【答案】(1)见解析

(2)；

(3)；

22.解：（1）过*A*作*AC*⊥*BF*于*C*，则*ACAB*＝150＜200，

∴*A*市会受到台风影响；



（2）过*A*作*AD*＝*AE*＝200*km*，交*BF*于点*D*，*E*，

∴*DC*50*km*，

∵*DC*＝*CE*，*A*市气象站测得台风中心在*A*市正东方向300千米的*B*处，以10千米/时的速度向北偏西60°的*BF*方向移动，

∴该市受台风影响的时间为：10小时．

．