

**参考答案**

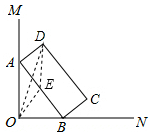
**一、选择题**

1．B 2．A 3．A 4．B 5．A

6．D 7．D 8．A 9．B 10．C

**二、填空题**

**11．1**

**12．10**

**13. （20-x）(30-2x)=786**

**14. 2（ +1）**

**[ 提示： 如图所示。**

**如图，取AB的中点E，连接OE、DE、OD，**

**∵OD≤OE+DE，**

**∴当O、D、E三点共线时，点D到点O的距离最大，**

**此时，∵AB=4，BC=2，**

**∴ OE=AE=AB=2**

|  |
| --- |
|  |
|  |

**DE= = =2**

**∴ OD的最大值为：OE+DE=2（ +1） ]**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

**三、解答题**

**15． (1) 解得：x1=, x2= -**

**(2) 用十字相乘法， 解得：x1=1, x2=-9**

**(3) 原方程整理得：x2-5x-6=0.**

**用十字相乘法， 解得：x1=6, x2= -1**

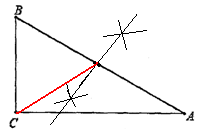
**(4) 原方程整理得：3x2-16x+5=0.**

**用十字相乘法， 解得：x1= - x2= -5**

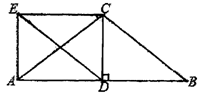
**16．解：由已知可得：x=z/2, y=3z/4**

**代入（1）式，可得： 原式=**

**代入（2）中方程，可得 z=8 , x=4 , y=6.**

** x+y+z= 18 .**

**17.**

**18. 证明：在ABC中，**

**∵ AC=BC，CD** ⊥**AB**

**∴ AD=DB，**∠CAB=∠CBA

**又∵ 四边形DBCE是平行四边形**

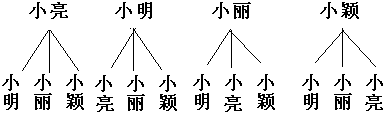
**∴ EC//DB//AD，EC=DB=AD**

**∴四边形ADCE是平行四边形**

**又∵**∠ADC=∠ECD=900

**∴ 四边形ADCE是矩形**

**19.解：（1）**

****

**（2）**

**恰好选中小丽和小颖比赛的概率==**

**20．解：（1）=b2-4ac=(-1)2-4(m-1)(-2)>0**

**得 m>**

**(2) x12x2+x1x22= -**

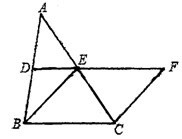
**x1x2(x1+x2)= -**

**根据 x1+x2= - =**

**x1x2 = =**

**代入前式，得 m1=5, m2=-3**

**方程有两个根， m> , m2=-3舍去。**

** 21．（1）证明：**

**∵ D、E分别是AB、AC的中点**

**∴ DE//BC，DE=BC**

**又∵ BE=2DE**

**∴ BE=BC**

**又∵ EF是DE的延长线，且EF=BE**

**∴ 四边形BCFE既是平行四边形，也是菱形。**

**（2）∵BC=BE，EF//BC，**∠BEF=1200

**∴**∠CEF=∠BCE=∠BEC=600

**∴** BCE是正三角形，且该三角形的高h= =

**∴ 菱形BCFE的面积= 2**=9

**22. 解：（1）设月平均增长率为x.则有**

**128（1+x）2=200**

**X= =25%**

**(2) 设商品降价x元，则有**

**（40-x-25）(200+5x)=2250**

**X=5（元）**

**23．解：（1）∵ AD//BC**

**∴ 当QD=PC时，四边形PQDC是平行四边形。**

**即： AD-t=BC-2t**

**16-t=21-2t**

**t=5(秒)**

**（2） [(AD-t)+(BC-2t)]AB=60**

**即：（16-t+21-2t）12=60**

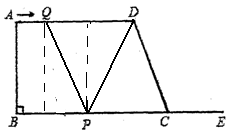
**t=9(秒)**

**(3) 如果 PQD是等腰三角形：**

**① 设PQ=PD**

**如图所示，应当满足：**

**AD-t +(AD-t)/2=BC-2t**

**即： 16-t+(16-t)/2=21-2t**

**t= - 6(秒)**

**说明没有满足要求的t。**

**② 设 QD=PD**

**如图，则有**

**AD-AQ=**

**即：16-t=**

**3t2=32t+144=0**

**由于b2-4ac<0, 所以无解，没有满足要求的t。**

**③ 设QD=PQ**

**如图，则有**

**AD-AQ=**

**即：16-t=**

**得 t= .**

**∴ 当 t=时，PQ=QD， PQD是等腰三角形。**