**2020-2021学年七年级下第一次检测**

**数学参考答案**

1. **选择题：**

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

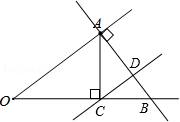
**二、填空题**

11、平行； 12、如果两个角互为对顶角，那么这两个角相等； 13、

14、31° 15、 98 16、 4

**三、解答题**

17.计算：（1）-22 （2）

18.解：（1）如图； （2）如图；

（3），

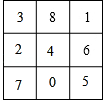
；

（4）．

19.∠3，两直线平行，同位角相等，等量代换，DG，内错角相等，两直线平行，∠DGA，

两直线平行，同旁内角互补， 110°。

20.解：（1）由已知条件可得： 解得：



（2）如图所示：

21.证明：， ， ， 平分，

， ．

1. 将x=-y代入二元一次方程租可得关于y，m的二元一次方程组，

解得m=23．

1. 解：（1）设A、B两种型号商品各x件、y件，，解得，

答：种型号商品有5件，种型号商品有8件；

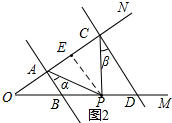
（2）①按车收费：（辆），

但是车辆的容积=18<20，3辆车不够，需要4辆车，（元）；

②按吨收费：20010.5=2100（元）；

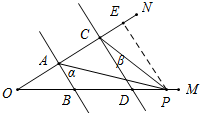
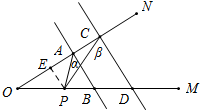
③先用车辆运送18m3，剩余1件B型产品，共付费3600+1200=2000（元），

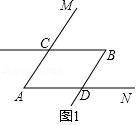
∵2400>2100>2000，∴先按车收费用3辆车运送18m3，再按吨收费运送1件B型产品，运费最少为2000元.

24.解：（1）过点P作PE∥AB， ∵AB∥CD，

∴PE∥AB∥CD， ∴∠A+∠APE=180°，∠C+∠CPE=180°，

∵∠PAB=130°，∠PCD=120°，∴∠APE=50°，∠CPE=60°，

∴∠APC=∠APE+∠CPE=110°．  
（2）∠APC=∠α+∠β，  
理由：如图2，过P作PE∥AB交AC于E，  
∵AB∥CD， ∴AB∥PE∥CD，∴∠α=∠APE，∠β=∠CPE，  
∴∠APC=∠APE+∠CPE=∠α+∠β；  
（3）如图所示，当P在BD延长线上时，∠CPA=∠α-∠β；  
如图所示，当P在DB延长线上时，∠CPA=∠β-∠α．

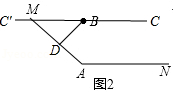
25、（1）证明：如图1中，

， ，

， ，

．

（2）图形如图所示．设，．

， ，

，

，又，

，，

当时，则有，解得（舍弃）． 综上所述，．