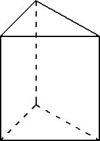
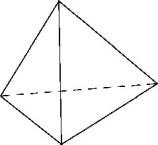
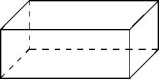
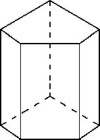
**冀教版七年级数学上册期中综合测试**



（满分120分,限时100分钟）

**一、选择题**(每小题3分,共48分,在每小题给出的四个选项中只有一项是符合题目要求的)

**1.**下面四个立体图形中和其他三个立体图形是不同类型的是(　　)

A B C D

**2.**下列各数中,比-3小的数是(　　)

A.1　　B.0　　C.-2　　D.-4

**3.**下列说法:

①射线AB与射线AD是同一条射线;

②连接两点的线段叫做这两点间的距离;

③将一根细木条固定在墙上,至少需要两根钉子,是因为两点确定一条直线.

其中说法正确的有(　　)

A.1个　　B.2个　　C.3个　　D.0个

**4.**在-1,+7,0,-(-1),中,正数有(　　)

A.1个　　B.2个　　C.3个　　D.4个

**5.**若∠A=40°,则∠A的补角为(　　)

A.40°　　B.50°　　C.60°　　D.140°

**6.**有理数按如下分类:

有理数

则括号内应为(　　)

A.正数　　　　 B.整数

C.非正整数　　　　 D.0

**7.**3点半时,钟表的时针和分针所成锐角是(　　)

A.70°　　B.75°　　C.85°　　D.90°

**8.**在数轴上表示-12的点与表示-3的点之间的距离是(　　)

A.9　　B.-9　　C.15　　D.-15

**9.**任何一个非零有理数的偶次幂必是(　　)

A.负数　　　　 B.正数

C.非正数　　　　 D.非负数

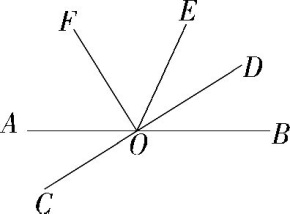
**10.**如图,C是线段AB上一点,D是线段AB的中点,CD∶BD=1∶4,AC=3,则下列说法错误的是(　　)

id:2147493204;FounderCES

A.CD=1　　　　 B.DB=4

C.AB=7　　　　 D.AC∶BC=3∶5

**11.**如图,直线AB、CD相交于点O,∠DOF=90°,OF平分∠AOE,若∠BOD=32°,则∠DOE的度数为(　　)



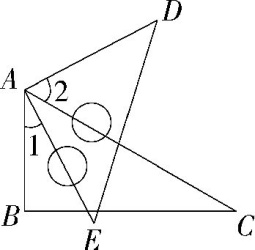
A.32°　　B.48°　　C.58°　　D.64°

**12.**若|a|=|b|,则a,b的关系是(　　)

A.a=b　　　　 B.a=-b

C.a=0且b=0　　　　 D.a+b=0或a-b=0

**13.**将一副三角板按如图所示的方式放置,若∠1=27°40',则∠2的度数是(　　)



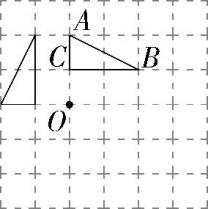
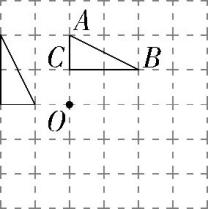
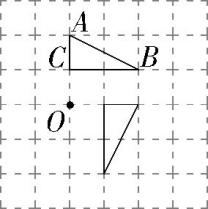
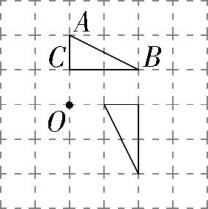
A.27°40'　　B.62°20'　　C.57°40'　　D.58°20'

**14.**点A,B在数轴上的位置如图所示,其表示的数分别是a和b,对于以下结论:甲:b-a<0;乙:a+b>0;丙:|a|<|b|;丁:ab>0,其中正确的是(　　)

id:2147493225;FounderCES

A.甲、乙　　B.丙、丁　　C.甲、丙　　D.乙、丁

**15.**如图,在正方形网格中有△ABC,△ABC绕O点按逆时针方向旋转90°后的图形是(　　)

A B C D

**16.**观察下列等式:71=7,72=49,73=343,74=2 401,

75=16 807,76=117 649,……,根据其中的规律可得71+72+…+72 020的结果的个位数字是(　　)

A.0　　B.1　　C.7　　D.8

**二、填空题**(共4个小题,每小题4分,共16分)

**17.**如果规定向南走为正,回答下列问题.

(1)向南走50 m记为　　　　;

(2)-100 m表示的意义是　.

**18.**如图,点C在线段AB上,D是线段CB的中点.若AC=4,AD=7,则线段AB的长为　　　　　.

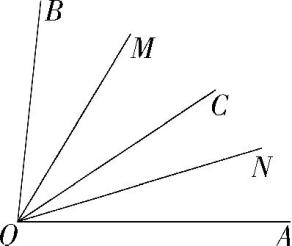
id:2147493260;FounderCES

**19.**已知[x]表示不超过x的最大整数.如:[3.2]=3,[-0.7]=-1.现定义:{x}=[x]-x,如{1.5}=[1.5]-1.5=-0.5,则{3.9}+-{1}=　　　　.

**20.**如图,OM、ON分别是∠BOC和∠AOC的平分线,∠AOB=84°.

(1)∠MON=　　　　度;

(2)当OC在∠AOB内绕点O转动时,∠MON的值　　　　改变(填“会”或“不会”).



**三、解答题**(共56分)

**21.**(10分)计算:

(1);

(2)(-1)2 021-|-8|+(-3)2-×24.

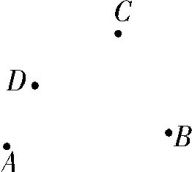
**22.**(10分)已知A,B,C,D四点(如图).

(1)画线段AB,射线AD,直线AC;

(2)连接BD,BD与直线AC交于点E;

(3)连接BC,并延长线段BC与射线AD交于点F;

(4)连接CD,并延长线段CD与线段AB的反向延长线交于点G.



**23.**(12分)某自行车厂一周计划生产1 400辆自行车,平均每天生产200辆,由于各种原因实际每天生产量与计划量相比有出入.下表是每周的生产情况(超产为正,减产为负):

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 星期 | 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 | 日 |
| 生产情况 | +4 | -2 | -5 | +12 | -12 | +18 | -9 |

(1)根据记录可知后三天共生产多少辆?

(2)产量最多的一天比产量最少的一天多生产多少辆?

(3)该厂实行计件工资,每生产一辆自行车可得60元,若当天超额完成,则超过部分每辆奖励15元;若当天没有完成生产计划,每少生产一辆则扣15元,那么这一周工厂工人的工资总额是多少?

**24.**(12分)数轴上两点之间的距离等于这两个点所表示的数的差的绝对值,例如:点A、B在数轴上表示的数分别是a、b,则A、B两点间的距离表示为AB=|a-b|.

利用上述信息,回答问题:

(1)若点A在数轴上表示3,点B在数轴上表示1,那么AB=　　　　;

(2)在数轴上表示x的点与表示-1的点的距离是3,那么x=　　　　;

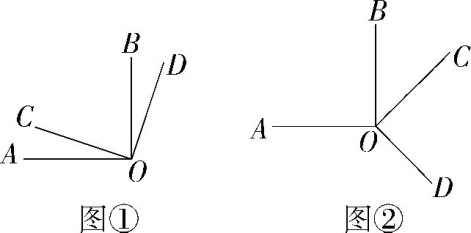
(3)若数轴上表示a的点位于表示-4和3的点之间,那么|a+4|+|a-3|=　　　　;

(4)对于任何有理数x,|x-3|+|x-6|的最小值是　　　　.

**25.**(12分)如图①所示,∠AOB,∠COD都是直角.

(1)试猜想∠AOD与∠COB在数量上是相等、互余还是互补的关系.你能用推理的方法说明你的猜想是合理的吗?

(2)当∠COD绕点O旋转到图②的位置时,你原来的猜想还成立吗?为什么?



**答案**

**1.B**三棱锥是锥体,而三棱柱、四棱柱、五棱柱都是柱体,故选B.

**2.D**∵-4<-3<-2<0<1,∴比-3小的数是-4.

**3.A**①射线AB与射线AD可能是两条不同的射线,错误;②连接两点的线段的长度叫做这两点间的距离,错误;③将一根细木条固定在墙上,至少需要2根钉子,符合两点确定一条直线,正确.故选A.

**4.C**在-1,+7,0,-(-1),中,正数有+7,-(-1),,共3个.故选C.

**5.D**因为∠A=40°,所以∠A的补角为180°-∠A=140°.故选D.

**6.D**∵有理数包括正有理数,0,负有理数,∴括号内应为0.故选D.

**7.B**∵钟表上每一个大格之间的夹角为30°,3点半时,时针与分针相距2.5个大格,∴3点半时,分针与时针所成锐角是30°×2.5=75°.故选B.

**8.A**-3-(-12)=-3+12=9,故选A.

**9.B**正数的任何次幂都是正数,负数的偶次幂是正数,故任何一个非零有理数的偶次幂必是正数.

**10.C**∵D是线段AB的中点,

∴AD=DB,∴CD∶DB=CD∶AD=1∶4,∴CD∶AC=1∶3.∵AC=3,∴CD=1,∴DB=4,

∴AB=2DB=8,BC=CD+BD=1+4=5,∴AC∶BC=3∶5,

∴选项A、B、D说法正确,选项C说法错误,故选C.

**11.A**　∵∠DOF=90°,∠BOD=32°,

∴∠AOF=180°-90°-32°=58°,

∵OF平分∠AOE,∴∠EOF=∠AOF=58°.

∴∠DOE=90°-∠EOF=32°,故选A.

**12.D**根据绝对值的性质可知,若|a|=|b|,则a与b相等或互为相反数,即a-b=0或a+b=0.故选D.

**13.C**∵∠BAC=60°,∠1=27°40',

∴∠EAC=32°20',

∵∠EAD=90°,

∴∠2=90°-∠EAC=90°-32°20'=57°40'.故选C.

**14.C**∵b<a,∴b-a<0.∵b<-3,0<a<3,∴a+b<0,|b|>3,|a|<3,∴|a|<|b|.

∵b<0,a>0,∴ab<0,

∴正确的结论是甲、丙.故选C.

**15.A**　根据△ABC绕点O按逆时针方向旋转90°后,得出各对应点的位置可判断△ABC绕O点按逆时针方向旋转90°后的图形是A中的图形,故选A.

**16.A**由71=7,72=49,73=343,74=2 401,75=16 807,76=117 649,……,可知个位数字按照7、9、3、1每四个一循环,∵7+9+3+1=20,2 020÷4=505,∴71+72+…+72 020的结果的个位数字是0.故选A.

**17.(1)+50 m　(2)向北走100 m**

**18.10**

**解析**　∵AC=4,AD=7,∴CD=AD-AC=7-4=3,

∵D是线段CB的中点,∴BD=CD=3,

∴AB=AD+BD=7+3=10.

**19.-1.4**

**解析**　根据题意可得{3.9}+-{1}=(3-3.9)+[(-2)-(-1.5)]-(1-1)=-0.9+(-0.5)=-1.4.

**20.(1)42　(2)不会**

**解析**　(1)∵OM、ON分别是∠BOC和∠AOC的平分线,∠AOB=84°,

∴∠MON=(∠AOC+∠BOC)÷2=84°÷2=42°.

(2)当OC在∠AOB内绕点O转动时,∠MON始终为42°,不会改变.

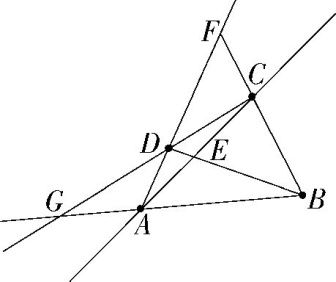
**21.解析**　(1)原式=-1

==(-4)+(-3)=-7.

(2)原式=-1-8+9-

=-9+9-(33-32)=0-1=-1.

**22.解析**　(1)(2)(3)(4)如图所示.



**23.解析**　(1)200×3+(-12+18-9)=597(辆),

故后三天共生产597辆.

(2)18-(-12)=30(辆).

答:产量最多的一天比产量最少的一天多生产30辆.

(3)+4-2-5+12-12+18-9=6(辆),

(1 400+6)×60+6×15=84 450(元).

答:这一周工厂工人的工资总额是84 450元.

**24.解析**　(1)∵点A在数轴上表示3,点B在数轴上表示1,∴AB=|3-1|=2,故答案为2.

(2)根据题意得|x-(-1)|=3,∴x=-4或x=2.故答案为-4或2.

(3)|a+4|+|a-3|的意义为表示数a的点到表示数-4和3的点的距离之和,结合数轴可知,|a+4|+|a-3|=7.故答案为7.

(4)∵|x-3|+|x-6|的意义为表示数x的点到表示数3和6的点的距离之和,

∴最小值为3.故答案为3.

**25.解析**　(1)∠AOD与∠COB互补.理由如下:

∵∠AOB,∠COD都是直角,

∴∠AOB=∠COD=90°,

∴∠BOD=∠AOD-∠AOB=∠AOD-90°,∠BOD=∠COD-∠COB=90°-∠COB,

∴∠AOD-90°=90°-∠COB,

∴∠AOD+∠COB=180°,

∴∠AOD与∠COB互补.

(2)成立.理由如下:

∵∠AOB,∠COD都是直角,

∴∠AOB=∠COD=90°,

∵∠AOB+∠BOC+∠COD+∠AOD=360°,

∴∠AOD+∠COB=180°,

∴∠AOD与∠COB互补.

