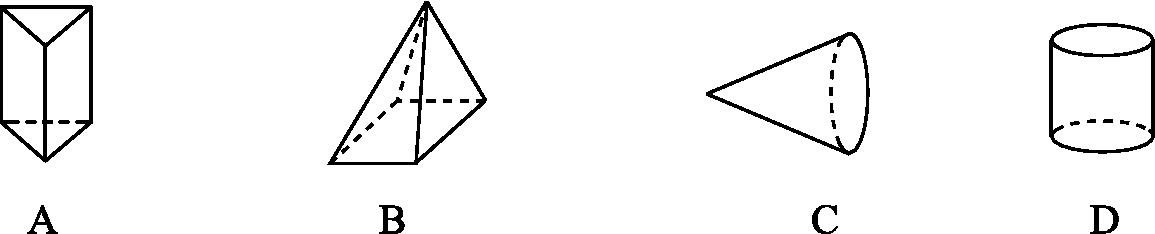
北师大版七年级上学期第一章测试卷



[时间:100分钟　满分:120分]

一、选择题(本大题共6小题,每小题3分,共18分)

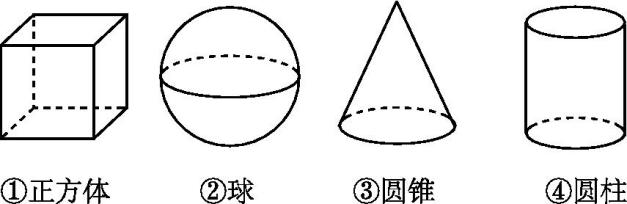
1*.*下列几何体是棱锥的是 ()



2*.*下列几何体的截面形状不可能是圆的是 ()

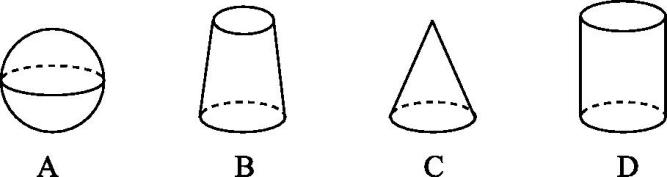
A*.*圆柱 B*.*圆锥 C*.*球 D*.*棱柱

3*.*如图所示的四个几何体,从正面、上面、左面看得到的平面图形都相同的有 ()

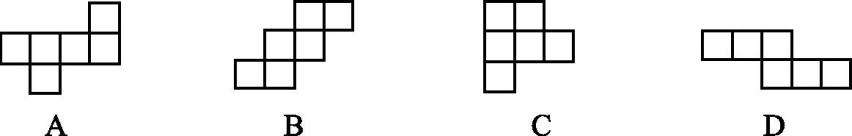


A*.*1个 B*.*2个 C*.*3个 D*.*4个

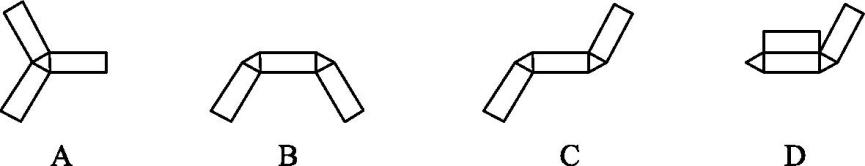
4*.*如图,将直角梯形绕直线*l*旋转一周后,得到的立体图形是 ()

5*.*下列各选项中,不是正方体平面展开图的是 ()



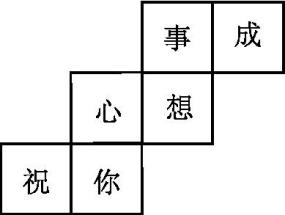
6*.*下列图形能通过折叠围成一个三棱柱的是 ()



二、填空题(本大题共6小题,每小题3分,共18分)

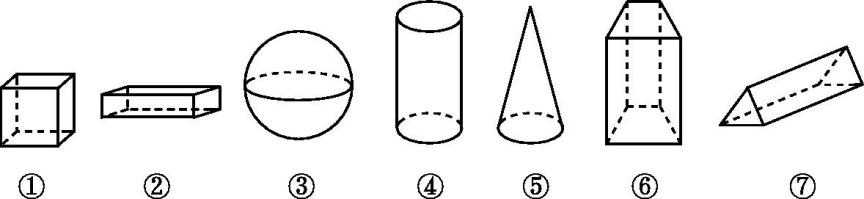
7*.*圆锥的侧面展开图是形*.*

8*.*图是一个正方体的平面展开图,叠成正方体后,与写有“心”字的面相对的面上的字是*.*

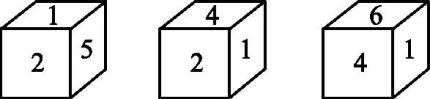


9*.*已知一个棱柱有12个面,则这个棱柱有条棱*.*

10*.*在如图所示的几何体中,柱体的个数是*.*



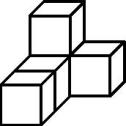
11*.*已知在一个不透明的正方体的六个面上分别写着数字1至6,图1*-*D*-*9是我们能看到的三种情况,那么1和5的对面数字分别是*.*

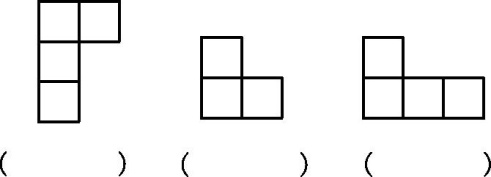


12*.*一个几何体从上面看到的平面图形是,从左面看到的平面图形是,则搭成这样的几何体所需要的小正方体的个数是*.*

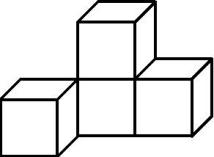
三、解答题(本大题共5小题,每小题6分,共30分)

13*.*(1)如图所示,淘气用五个完全相同的小正方体搭成了一个立体图形,请在图1*-*D*-*11中分别填入是从什么方向看到的*.*

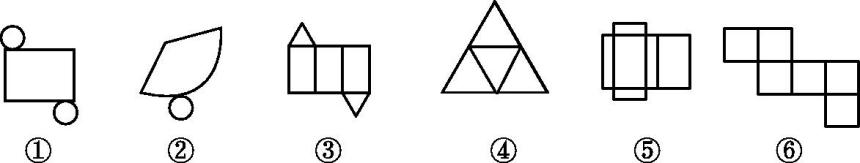




(2)图是由四个大小相同的小正方体搭成的一个立体图形,画出从上面看到的立体图形的形状图*.*



14*.*分别指出下列平面图形是哪种几何体的展开图*.*

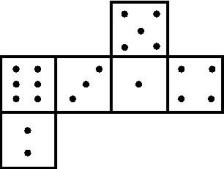


15*.*图是一个正方体骰子的平面展开图(标有点数的面在外表面上),请根据要求回答

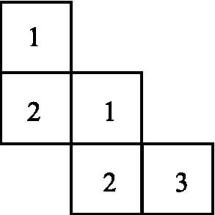
问题:

(1)如果1点在上面,3点在左面,那么几点在前面?

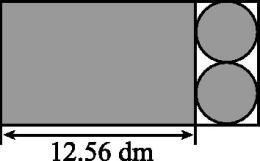
(2)如果5点在下面,那么几点在上面?



16*.*图是从上面看一个几何体得到的形状图,小正方形中的数字表示在该位置上小正方体的个数,分别画出从正面、左面看到的这个几何体的形状图*.*

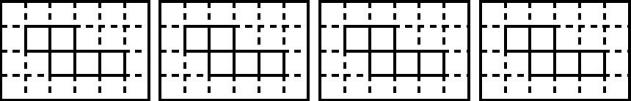


17*.*在如图所示的长方形纸中,剪出两个圆和一个长方形,恰好可以围成一个圆柱,求这个圆柱的体积(π取3*.*14)*.*



四、解答题(本大题共3小题,每小题8分,共24分)

18*.*马小虎准备制作一个封闭的正方体盒子,他先用5个大小一样的正方形制成如图1*-*D*-*17所示的拼接图形(实线部分),经折叠后发现还少一个面,请你分别在图中的拼接图形上再画一个正方形,使新的图形经过折叠后能成为一个封闭的正方体盒子*.*(添加的正方形用阴影表示)

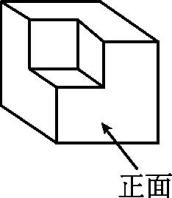
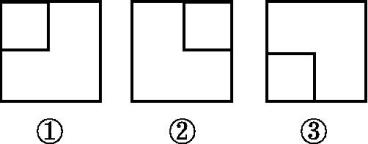


19*.*图是一个大正方体切去一个小正方体组成的几何体*.*

(1)在图所示的三个图形中,从上面、左面、正面看到的几何体的形状图分别是

、、(填序号);

(2)若大正方体的棱长为20 cm,小正方体的棱长为10 cm,求这个几何体的表面积*.*

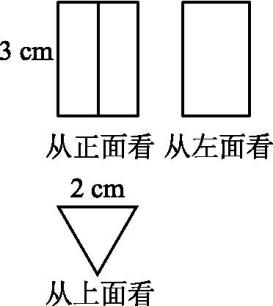
 

20*.*图是从三个方向看到的几何体的形状图*.*

(1)写出这个几何体的名称;

(2)画出它的一种平面展开图;

(3)若从正面看的高为3 cm,从上面看三角形的边长都为2 cm,求这个几何体的侧面积*.*



五、解答题(本大题共2小题,每小题9分,共18分)

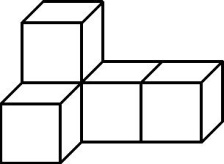
21*.*一个几何体从左面看到的平面图形是,从正面看到的平面图形是,则搭成这个几何体最少需要几个小正方体?最多需要几个小正方体?

22*.*用5个相同的正方体搭成如图所示的几何体*.*

(1)分别画出从正面、左面、上面看到的几何体的形状图*.*

(2)在这个几何体中,再添加一个相同的正方体组成一个新几何体,使从正面、左面看这个新几何体时,看到的形状图与原来相同,且从上面看到的形状图与原来不同*.*你认为这个设想能实现吗?若能,请画出从上面看到的这个新几何体的形状图(有几种就画出几种);若不能,请说明

理由*.*



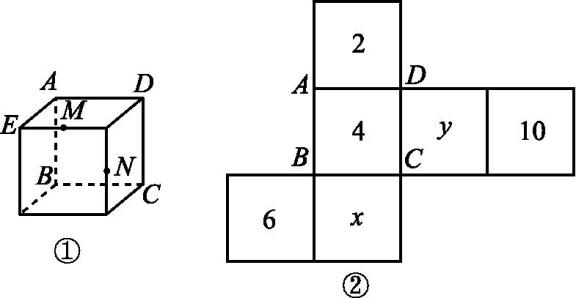
六、解答题(本大题共12分)

23*.*如图,图*①*为一个正方体,其棱长为10,图*②*为图*①*的平面展开图(数字和字母写在外表面上,字母也可以表示数),请根据要求回答问题:

(1)如果正方体相对面上的两个数字之和相等,那么*x=*,*y=*;

(2)如果面“2”是右面,面“4”在后面,则上面是(填“6”“10”“*x*”或“*y*”);

(3)如图*①*所示,*M*,*N*为所在棱的中点,试在图*②*中画出点*M*,*N*的位置*.*



参考答案

1*.*B

2*.*D

3*.*B

4*.*B

5*.*C

6*.*C

7*.*扇

8*.*成

9*.*30

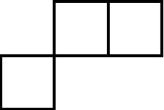
10*.*5

11*.*3,4

12*.*5或6

13*.*解:(1)从左至右依次填:从上面看从正面看从左面看

(2)如图所示:

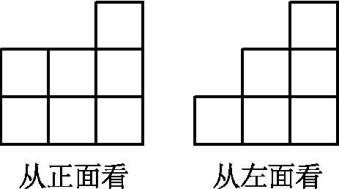


14*.*解:*①*圆柱;*②*圆锥;*③*三棱柱;*④*三棱锥;*⑤*长方体;*⑥*正方体*.*

15*.*解:(1)如果1点在上面,3点在左面,那么2点在前面*.*

(2)如果5点在下面,那么2点在上面*.*

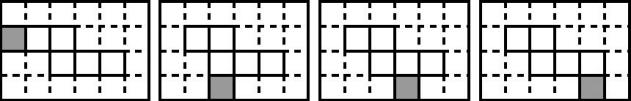
16*.*解:如图所示:



17*.*解:由题图可知圆柱的半径为12*.*56*÷*2π≈2(dm),则高约为8 dm,

所以这个圆柱的体积约为3*.*14*×*22*×*8*=*100*.*48(dm3)*.*

18*.*解:如图所示:



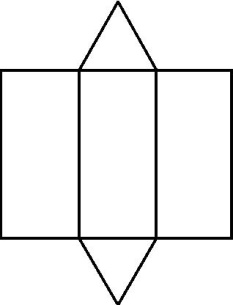
19*.*解:(1)*③　②　①*

(2)因为小正方体的三个小正方形平移后可以拼成一个完整的大正方体,

所以这个几何体的表面积为6*×*(20*×*20)*=*6*×*400*=*2400(cm2)*.*

20*.*解:(1)正三棱柱*.*

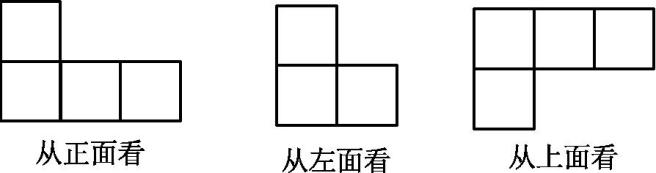
(2)(答案不唯一)平面展开图如图所示:



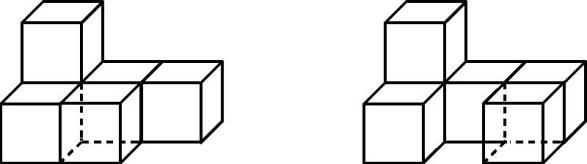
(3)这个几何体的侧面积为3*×*3*×*2*=*18(cm2)*.*

21*.*解:从左面看到的平面图形是,说明原几何体有两行,左边一行有2层高,右边一行有1层高,从正面看到的平面图形是,说明原几何体有3列,第一列最高处是2层高,2,3列最高处都是1层高*.*故搭成这个几何体最少需要4个小正方体,最多需要7个小正方体*.*

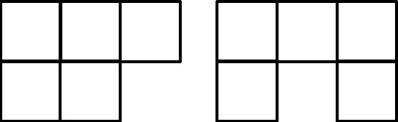
22*.*解:(1)画出的图形如图所示:



(2)能实现*.*添加一个正方体后的新几何体有以下两种:



从上面看到的这个新几何体的形状图如图所示:



23*.*解:(1)128

(2)*y*

(3)点*N*在与棱*DC*相对的棱上,点*M*的位置有两种情况,如图(a)、图(b)所示*.*

