

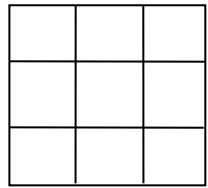
## 2013 中考数学较难典型选择题模拟 (2)

1. 已知一列数：1, -2, 3, -4, 5, -6, 7... 将这列数排成下列形式：

第1行 1  
 第2行 -2 3  
 第3行 -4 5 -6  
 第4行 7 -8 9 -10  
 第5行 11 -12 13 -14 15  
 ...

按照上述规律排列下去，那么第10行从左边数第5个数等于 ( )

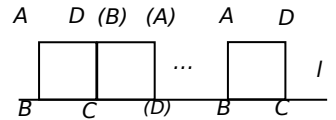
- A. 50      B. -50      C. 60      D. -60



2. 如图, 在一个  $3 \times 3$  方格纸上, 若以格点(即小正方形的顶点)为顶点

画正方形, 在该  $3 \times 3$  方格纸上最多可画出的正方形的个数是 ( ) 个.

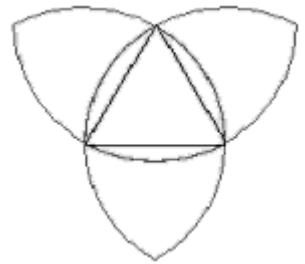
- A. 13      B. 14      C. 18      D. 20



3. 将边长为 8cm 的正方形 ABCD 的四边沿直线 l 向右滚动

(不滑动), 当正方形滚动两周时, 正方形的顶点 A 所经过的路线的长是 ( )

- A.  $(4\sqrt{2}\pi + 8\pi)cm$       B.  $(8\sqrt{2}\pi + 16\pi)cm$   
 C.  $(8\sqrt{2}\pi + 8\pi)cm$       D.  $(4\sqrt{2}\pi + 16\pi)cm$

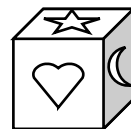
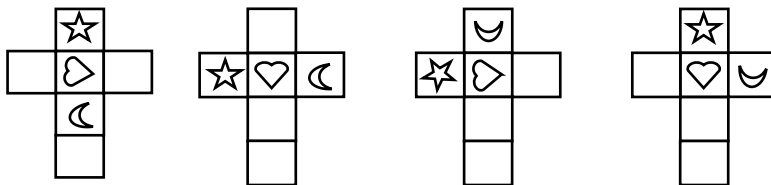


4. 已知一个等边三角形的边长为 2, 分别以它的三个顶点

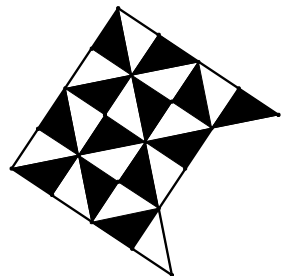
为圆心, 边长为半径画弧, 得到右图, 那么图中所有的弧长的和是 ( )

- A.  $4\pi$       B.  $6\pi$       C.  $8\pi$       D.  $10\pi$

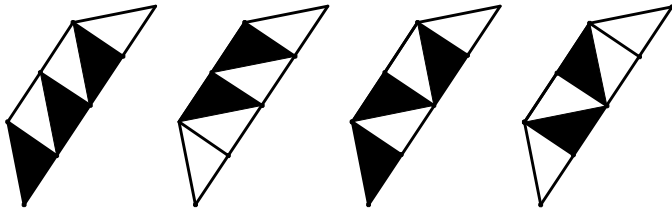
5. 下列四个展开图中能够构成如图所示模型的是 ( )



- A.      B.      C.      D.



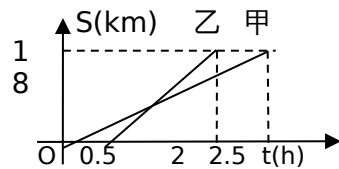
6. 在综合实践活动课上, 小红准备用两种不同颜色的布料缝制一个正方形座垫, 座垫的图案如右图所示, 应该选下图中的哪一块布料才能使其与右图拼接符合原来的图案模式 ( )



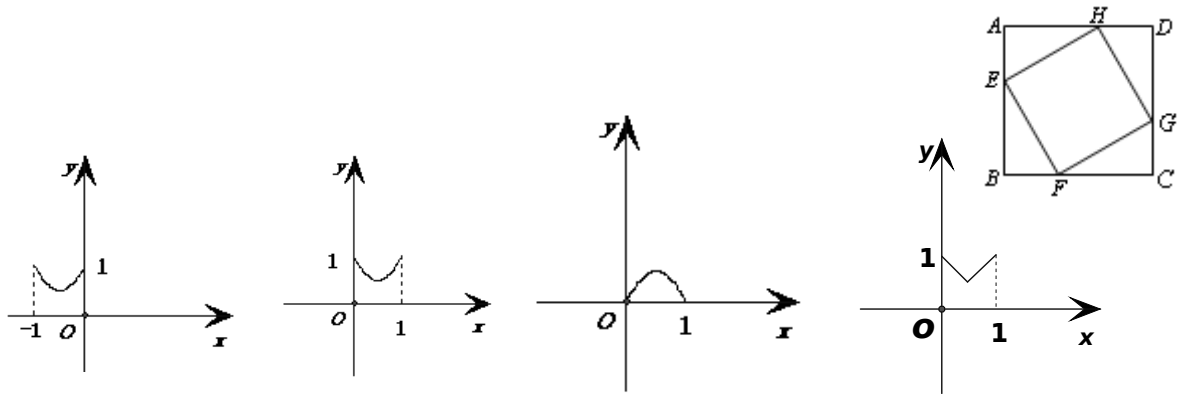
A.      B.      C.      D.

7. 甲、乙两同学从 A 地出发, 骑自行车在同一条路上行驶到距离 A 地 18km 的 B 地, 他们离出发地的距离 S (km) 和行驶时间 t(h) 之间的函数关系的图象如图所示. 根据图中提供的信息, 符合图象描述的说法是 ( )

- A. 甲在行驶的过程中休息了一会
- B. 乙在行驶的过程中没有追上甲
- C. 乙比甲先到了 B 地
- D. 甲的行驶速度比乙的行驶速度大



8. 如图, 正方形 ABCD 边长为 1, E、F、G、H 分别为各边上的点, 且  $AE = BF = CG = DH$ . 设小正方形 EFGH 的面积为 y, AE 为 x, 则 y 关于 x 的函数图象大致是 ( )

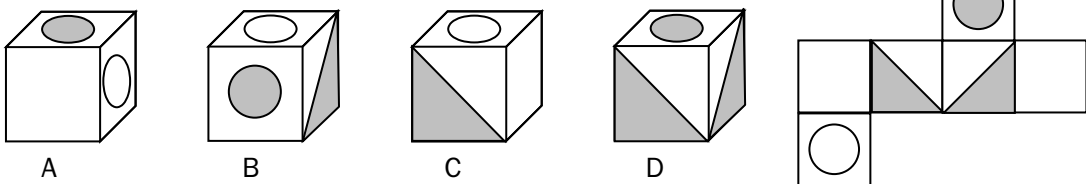


A.      B.      C.      D.

9. 定义  $a * b = ab + a + b$ , 若  $3 * x = 27$ , 则 x 的值是 ( )

- A. 3      B. 4      C. 6      D. 9

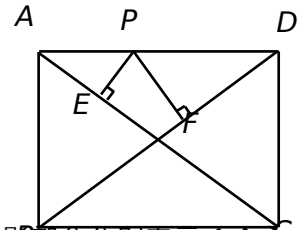
10. 如图是某一立方体的侧面展开图, 则该立方体是 ( )



A.      B.      C.      D.

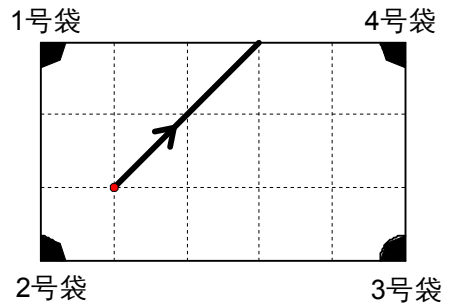
11. 如图, 在矩形  $ABCD$  中,  $AB=3$ ,  $AD=4$ , 点  $P$  在  $AD$  上,  $PE \perp AC$  于  $E$ ,  $PF \perp BD$  于  $F$ , 则  $PE+PF$  等于 ( )

- A.  $\frac{7}{5}$                       B.  $\frac{12}{5}$   
 C.  $\frac{13}{5}$                         D.  $\frac{14}{5}$



12. 如图是一个经过改造的台球桌面的示意图, 图中 4 个角上的阴影部分分别表示 4 个大球孔. 如果 1 个球按图中所示的方向被击中 (球可以经过多次反射, 并且不会在台球桌中间停止), 那么该球最后将落入的球袋是 ( )

- A. 1 号袋                      B. 2 号袋  
 C. 3 号袋                      D. 4 号袋



13. 根据下列表格中二次函数  $y=ax^2+bx+c$  的自

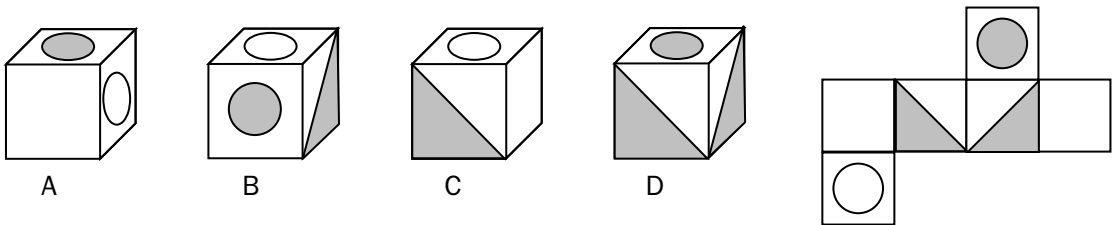
变量  $x$  与函数值  $y$  的对应值, 判断方程  $ax^2+bx+c=0$  ( $a \neq 0, a, b, c$  为常数) 的一个

解  $x$  的范围是 ( )

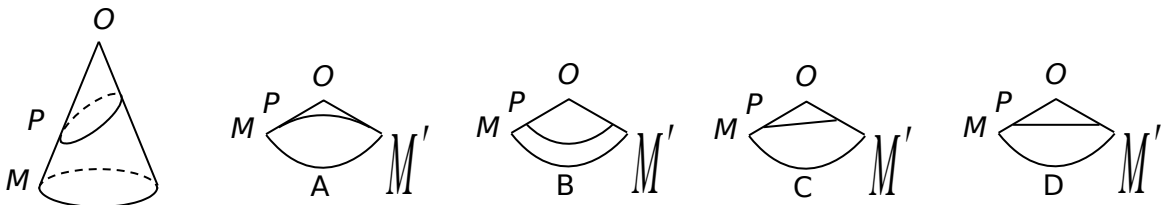
$x$	6.17	6.18	6.19	6.20
$y=ax^2+bx+c$	-0.03	-0.01	0.02	0.04

- A.  $6 < x < 6.17$     B.  $6.17 < x < 6.18$     C.  $6.18 < x < 6.19$     D.  $6.19 < x < 6.20$

14. 如图 2, 是某一立方体的侧面展开图, 则该立方体是 ( )



15. 已知  $O$  为圆锥的顶点,  $M$  为圆锥底面上一点, 点  $P$  在  $OM$  上. 一只蜗牛从  $P$  点出发, 绕圆锥侧面爬行, 回到  $P$  点时所爬过的最短路线的痕迹如右图所示. 若沿  $OM$  将圆锥侧面剪开并展开, 所得侧面展开图是 ( )



**参考答案**

1. B
2. D
3. B
4. B
5. C
6. C
7. C
8. B
9. C
10. D
11. B
12. D
13. C
14. D
15. D