

深圳外国语学校 2015-2016 第一学期阶段性测试

初一数学试卷

一、选择题（每题3分，计36分）

1、 $-\frac{3}{4}$ 的倒数是（ ）

- A、 $\frac{3}{4}$ B、 $-\frac{3}{4}$ C、 $\frac{4}{3}$ D、 $-\frac{4}{3}$

2、下列算式正确的是（ ）

- A、 $-3^2=9$ B、 $(-\frac{1}{4})\div(-4)=1$ C、 $(-8)^2=-16$ D、 $-5-(-2)=-3$

3、下列各组数中，互为相反数的有（ ）

- ① $-(-2)$ 和 $-|-2|$ ；② $(-1)^2$ 和 -1^2 ；③ 2^3 和 3^2 ；④ $(-2)^3$ 和 -2^3

- A、④ B、①② C、①②③ D、①②④

4、下列说法，正确的是（ ）

- A、若 $-2+x$ 是一个正数，则 x 一定是正数
 B、如果两个数的和为零，那么这两个数一定是一正一负
 C、 $-a$ 表示一个负数
 D、两个有理数的和一定大于其中每一个加数

5、在下列各组中，是同类项的是（ ）

- A、 $9a^2x$ 和 $9a^2$ B、 a^2 和 $2a$ C、 $2a^2b$ 和 $3ab^2$ D、 $4x^2y$ 和 $-yx^2$

6、2012年伦敦奥运会火炬传递路线全长约为12800公里，数字12800用科学记数法表示为（ ）

- A、 1.28×10^3 B、 12.8×10^3 C、 1.28×10^4 D、 0.128×10^5

7、数轴上与2的距离等于3个单位的点表示的数是（ ）

- A、0或5 B、-1或5 C、-1或-5 D、-2或5

8、当 $x=1$ 时，代数式 $ax^2+\frac{1}{2}bx-1$ 的值为3，则代数式 $-2a-b-2$ 的值为（ ）。

- A、7 B、6 C、-10 D、18

9、观察下列表格：

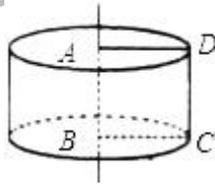
3^1	3^2	3^3	3^4	3^5	3^6	...
3	9	27	81	243	729	...

表格中个位数的规律可知， 3^{27} 的个位数是（ ）

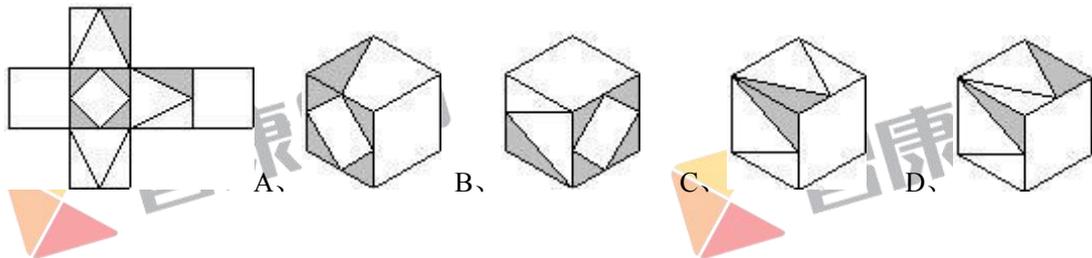
- A、7 B、3 C、1 D、9

10、如图，正方形 ABCD 的边长为 3cm，以直线 AB 为轴，将正方形旋转一周，所得几何体的主视图的面积是（ ）

- A、 $18\pi\text{cm}^3$ B、 $9\pi\text{cm}^3$ C、 9cm^3 D、 18cm^3

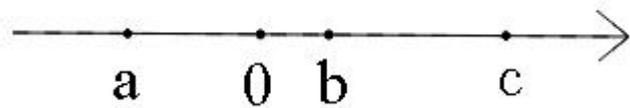


11、下列图中，左边的图形是立方体的表面展开图，把它折叠成立方体，它会变成右边的（ ）



12、已知数 a,b,c 的大小关系如图所示，则下列各式：其中正确的有（ ）个。

① $abc > 0$; ② $a + b - c > 0$; ③ $\frac{a}{|a|} + \frac{b}{|b|} + \frac{|c|}{c} = 1$;



④ $bc - a > 0$; ⑤ $|a - b| - |c + a| + |b - c| = -2a$

- A、1 B、2 C、4 D、3

二、填空题（每题 4 分，共 16 分）

13、单项式 $-\frac{2xy^2}{5}$ 的系数是_____，次数是_____。

14、若 $3x^{|n|} - (n-4)x - 3$ 是关于 x 的四次三项式，则 n 的值为_____。

15、代数式 $-\frac{1}{3}x^{2a}y^b$ 与 $3x^4y$ 是用同类项，则 $a+b$ 的值为_____。

16、观察下列单项式： $x, -3x^2, 5x^3, -7x^4, 9x^5$ L 按此规律，可以得到第 2005 个单项式是_____，第 n 个单项式怎样表示_____。

三、解答题（共 52 分）

17、计算下列各题，要求写出完整的解答过程（每小题 4 分，共 12 分）

(1) $2.5 + \frac{5}{6} - (-\frac{1}{6}) - 0.5$ (2) $(\frac{2}{3} - \frac{3}{4} + \frac{5}{6}) \times (-12) + (-1\frac{3}{4}) \times 7 + 2.75 \times 7$

(3) $-1^4 + (1 - 0.5) \times \frac{1}{3} \times \left| -(-3)^2 + 1\frac{1}{2} \right|$

18、化简（每小题 4 分，共 8 分）

(1) $(-3a^2 - 4b + 6) - (-2a^2 + 5b + 9)$ (2) $-3(-\frac{1}{3}x^2 + \frac{2}{3}xy) + 2y^2 - 2(2y^2 - xy)$

19、已知 $(x - y - 4)^2 + |xy - 1| = 0$ ，求 $(8 + x^2y + 5xy^2 - 6xy) - [8xy - (x^2y - 7y^2x)]$ 的值。
(5 分)

20、如图，这是一个小立方体块所搭几何体的俯视图，正方形中的数字表示在该位置小立方体的个数，请你画出它的主视图和左视图。（4 分）

3		3
1	2	2

21、(7分) 探索规律：观察下面由组成的图案和算式，解答问题：

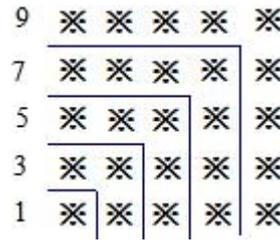


$$1+3=4=2^2$$

$$1+3+5=9=3^2$$

$$1+3+5+7=16=4^2$$

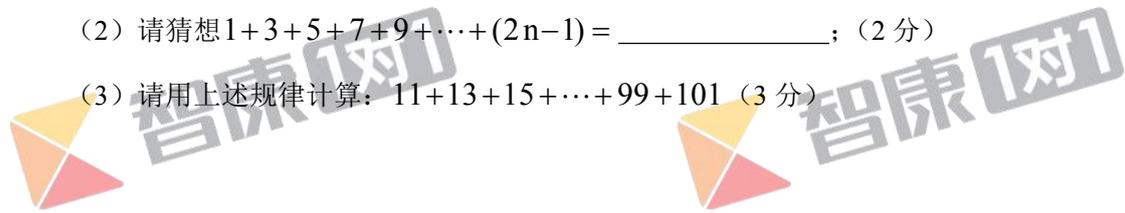
$$1+3+5+7+9=25=5^2$$



(1) 请猜想 $1+3+5+7+9+\dots+19=$ _____；(2分)

(2) 请猜想 $1+3+5+7+9+\dots+(2n-1)=$ _____；(2分)

(3) 请用上述规律计算： $11+13+15+\dots+99+101$ (3分)



22、为了加强公民的节约意识，我市出台阶梯电价计算方案：居民生活用电将月用电量分为三档，第一档为月用电量 200 度（含）以内，第二档为月用电量 200-300 度（含），第三档为月用电量 320 度以上。这三个档次的电价分别为：第一档 0.5 元/度，第二档 0.6 元/度，第三档 0.8 元/度。(7分)

若某居民 1 月份用电 250 度，则应收电费： $0.5 \times 200 + 0.6 \times (250 - 200) = 130$ 元。

(1) 若某居民 10 月份电费 78 元，则该居民 10 月份用电 _____ 度；

(2) 若该居民 2 月份用电 340 度，则应缴电费 _____ 元；

(3) 用 x (度) 来表示月用电量，请根据 x 的不同取值分为，用含 x 的代数式(要化简)表示当月用电费用。

月用电量	单价
不超出 200 度的部分	0.5 元/度
超出 200 度不超出 320 度的部分	0.6 元/度
超出 320 度的部分	0.8 元/度

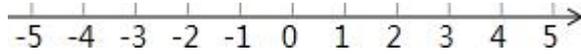
注：电费按月结算



23、结合数轴与绝对值的知识回答下列问题：

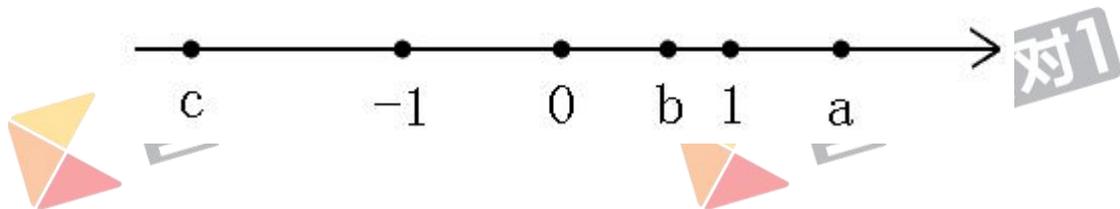
(1) 数轴上表示 4 和 1 的两点之间的距离是_____；表示 -3 和 2 两点之间的距离是_____；

一般地，数轴上表示数 m 和数 n 的两点之间的距离等于 $|m-n|$ ，如果表示数 a 和 -1 点之间的距离是 2，那么 $a= \underline{\hspace{2cm}}$ ；(3分)



(2) 有理数 a, b, c 在数轴上的位置如图所示：

①化简： $|a+1|+|c-b|-|b-1|$ (3分)



②若 $a+b+c=0$ ，且 b 与 -1 的距离相等，求 $-(a-5c-2b)-a^2+2b-c$ 。(3分)

深圳外国语学校 2015-2016 第一学期阶段性测试

初一数学试卷参考答案

一、选择题

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
D	D	B	A	D	C	B	C	A	D	C	D

二、填空题

13. $-\frac{2}{5}$, 2

14. ± 4

15. 3

16. $4009x^{2005}$, $(-1)^{n+1}(2n-1)x^n$

三、解答题

17. (1) 3; (2) -2; (3) $\frac{1}{4}$.

18. (1) $2a^2 - 9b - 3$; (2) $-x^2 - 2y^2$.

19. 2.

20. 略

21. (1) $100 = 10^2$; (2) n^2 ; (3) 2576.

22. (1) 156; (2) 188; (3) $0.5x, -20 + 0.6x, -84 + 0.8x$

23. (1) 3 个单位长度; 5 个单位长度; -3 或 1.

(2) ① $a - c + 2b + 2$; ② -14.



深圳智康-初中家长群
扫一扫二维码，加入该群。

更多期中试题尽在初中群，快来扫一扫吧>>>>

学而思1对1 2016年秋季第一学期期中考试复习直播课安排

直播渠道	直播时间	年级	科目	讲师	课程重点
深圳初中群 90482695	2016/10/21 19:00-20:00	初一	语文	苏婧	病句、阅读、作文高分要点
	2016/10/26 19:00-20:00	初一	数学	郭雯霖	有理数、整式及其加减
	2016/10/20 19:00-20:00	初二	语文	赵硕	散文阅读和作文
	2016/10/22 19:00-20:00	初二	数学	鄢春利	勾股定理、实数、一次函数
	2016/10/23 19:30-20:30	初二	英语	张昊	形容词、副词（语法填空技巧）
	2016/10/27 19:00-20:00	初二	物理	程中奇	机械运动、声音与物态变化
2017中考群 293049985	2016/10/20 19:00-20:00	初三	语文	刘英	短语、单句、复句、名著导读（九上）
	2016/10/21 19:00-20:00	初三	化学	于贺楠	前三章知识汇总
	2016/10/23 19:00-20:00	初三	英语	段志华	期中重难点词组串讲
	2016/10/26 19:00-20:00	初三	物理	王九龄	欧姆定律
	2016/10/27 19:00-20:00	初三	数学	郐杨	反比例函数