



扫码查看解析

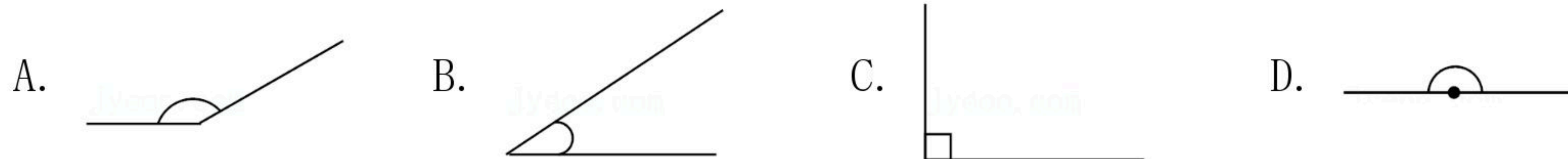
2021-2022学年江西省上饶市广丰区七年级（上）期末 试卷

数 学

注：满分为120分。

一、选择题（3'×6=18'，每小题只有一个正确选项）

1. 下面所标注的四个角中最大的角是()



2. $\angle 1=65^\circ$ ，那么它的补角等于()

- A. 115° B. 25° C. 205° D. 35°

3. 关于单项式 x 的系数和次数说法正确的是()

- A. 系数为0，次数是0 B. 系数为1，次数是0
C. 系数为1，次数是1 D. 系数为0，次数是1

4. 下列各选项中是一元一次方程的是()

- A. $x+2$ B. $x^2-x+2=x^2-2x$ C. $x+\frac{1}{x}=2$ D. $x+y=2$

5. 下列关于0的说法错误的是()

- A. 任何情况下，0的实际意义就是什么都没有
B. 0是偶数不是奇数
C. 0不是正数也不是负数
D. 0是整数也是有理数

6. 所谓方程的解就是使方程中等号左右两边相等的未知数的取值。那么关于未知数 x 的方程： $(x+1)x(x-2)=0$ 的解的说法正确的是()

- A. 只有2一个解 B. 仅有-1、2两个解
C. 共有-1、0、2三个解 D. 无解

二、填空题（3'×6=18'）

7. $3+4-10=$ _____.

8. 绝对值等于它自己的数是_____.

9. 新疆是个旅游胜地，它的面积约166万 km^2 ，用科学记数法表示为



扫码查看解析

_____ km^2 .

10. 合并同类项 $3x^2 - 2x - 2x^2 + x + 1 =$ _____.

11. 使式子 $x - \frac{x-1}{3}$ 与式子 $7 - \frac{x+3}{5}$ 相等的 x 的值是 _____.

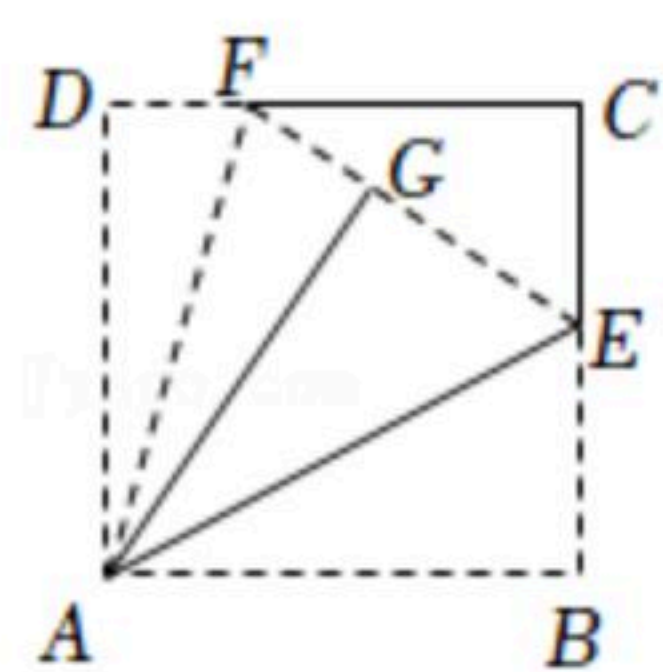
12. 已知 $x+a \neq 0$ 、 $x+b \neq 0$ ，那么 $\frac{|x+a|}{x+a} + \frac{|x+b|}{x+b} =$ _____.

三、解答题 (共10小题, 共84分)

13. 计算: $\frac{3}{4} - \frac{7}{2} - |-\frac{1}{6}| - (-\frac{3}{2}) + 1$.

14. 解方程: $\frac{1-2x}{3} = \frac{3x+1}{7} - 2$.

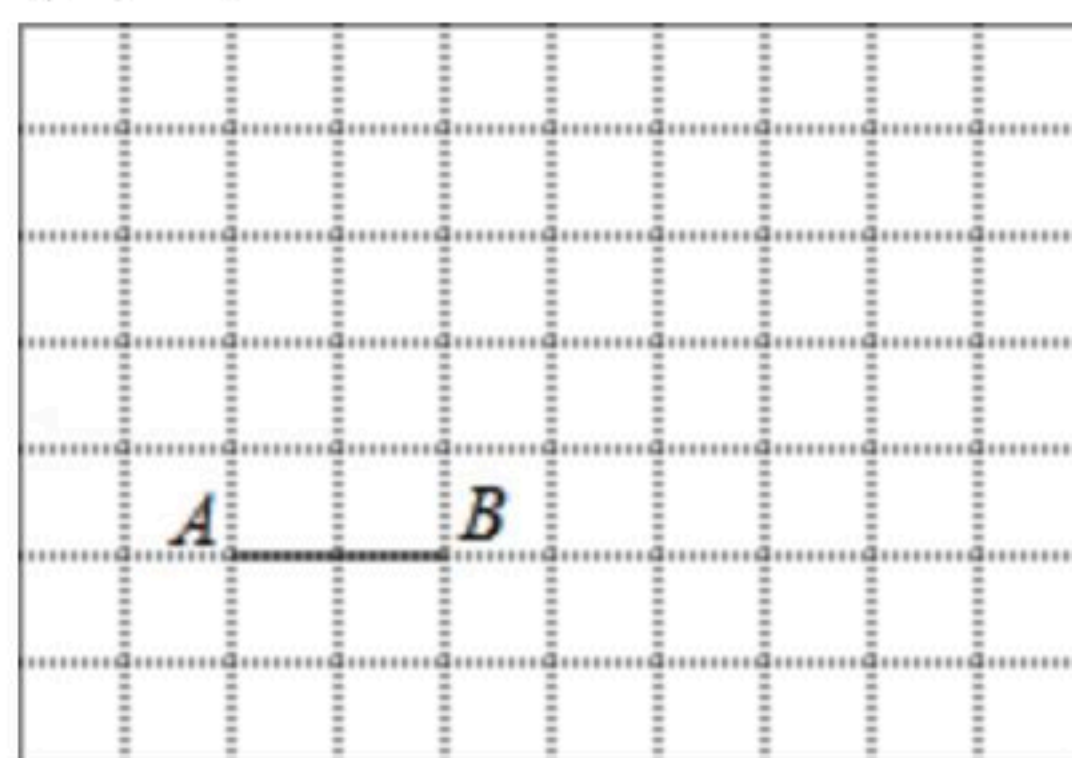
15. 如图是正方形纸片 $ABCD$ ，分别沿 AE 、 AF 折叠后边 AB 与 AD 恰好重叠于 AG ，求 $\angle EAF$ 的大小.



16. 如图方格图形中的小方格都是小正方形，用无刻度直尺按要求作图：

(1) 延长线段 AB 至 C ，使 $AC = 3AB$ ；

(2) 作 $\angle PAC = 45^\circ$.



17. 规定一种运算 “ \ast ”，其运算规则是: $a \ast b = ab + (a-b)$

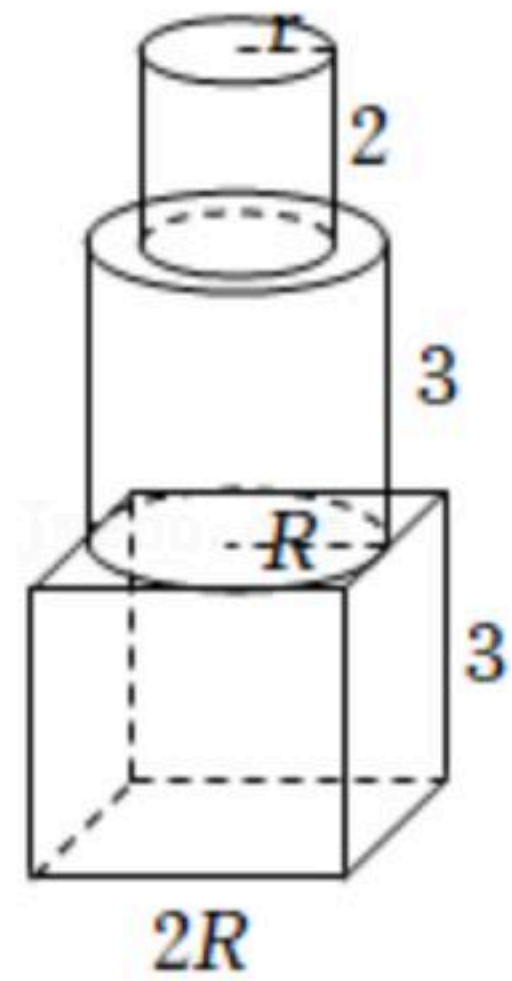
(1) 计算 $3 \ast 2$ 的值；

(2) 若 $3 \ast x = 13$ ，求 x 的值.



扫码查看解析

18. 如图，有一个零件，由三部分组成，底座是一个长方体，底面正方形边长为 $2R\text{cm}$ ，高为 3cm ，中间部分是底面半径为 $R\text{cm}$ ，高为 3cm 的圆柱，上部是底面半径为 $r\text{cm}$ ，高为 2cm 的圆柱，计算它的体积.



19. 某人给东家做长工，一年的工钱是一头羊和12块银元，此人做了10个月后因故不能再做了，东家给他结了10个月的工钱，共是2头羊和3块银元，此人给东家做长工的工钱如果都以银元结算，一年是多少银元？

20. 对于式子 $|x-1|+|x-5|$ 在下列范围内讨论它的结果.

- (1) 当 $x < 1$ 时；
- (2) 当 $1 \leq x \leq 5$ 时；
- (3) 当 $x > 5$ 时.

21. A 、 B 两地之间有一条笔直水平的道路，甲在此路段往返跑步锻炼，乙在此路段往返骑自行车锻炼，已知甲跑完此路段需要 $10h$ ，乙骑完此路段需要 $4h$ ，若甲、乙两人同时从 A 地出发向 B 地运动，到达 B 地后折返，假若他们都是匀速运动，问：

- (1) 多少时间后他们第一次迎面相遇？
- (2) 多少时间后乙第一次从后面追上甲？

22. (1) 有一列数 $1, 3, 5, 7, \dots$ 有无数项(无数个数)，请观察其规律后写出其中第20项(从左往右数第20个数)是_____，第 n 项是_____；

(2) 二算法是数学的一种很重要的方法，用二算法可以得到许多很重要的数学公式. 请观察下图，用二算法推导出 $1+3$ 、 $1+3+5$ 、 $1+3+5+7$ 的计算结果，猜测 $1+3+5+7+\dots+(2n-1)$ 的计算结果；

(3) 由(2)推导出 $2+4+6+\dots+2n$ 的结果.



扫码查看解析

