

2023 年创想服务器能力考核试题 (A 卷)

基础

本试卷分为选择题和非选择题两部分。

第 I 卷为选择题,第 II 卷为非选择题。本试卷满分 100 分,合格分数为 75 分。

注意事项:

必须在答题卡备注自己的 ID,此卷作答无效,考试时间为 120 分钟。

答题过程中,考生须使用钉钉会议共享屏幕(全屏),在全程监考下完成作答。

一、单选题。每道题 3 分,共 24 分,只有一项是符合题意的。

1. 下列关于人类要有“敬畏伦理”的原因的说法,不正确的一项是
 - A. 敬畏伦理警示着人们的思想,规范着人们的行为,是人类培养理想人格、安身立命根本。
 - B. 当今时代,一些人的敬畏感愈来愈淡漠,敬畏伦理所具有的神圣性、警示性和规范性逐渐弱化,这增添了社会的不和谐因素。
 - C. 对敬畏感的褒扬,并不意味着宣传愚昧与迷信、抹杀人的主体能动性,而是主张对人的主体性加以适度限制。
 - D. 敬畏伦理不仅是人类的伦理义务和责任,也是人类自身生命情感的内在诉求。
2. 下列各项中不属于“敬畏伦理”表现的一项是
 - A. 康德对“头上的灿烂星空、心中的道德律令”的敬畏。
 - B. 中国哲人对“慎独”“敬其在己者”的崇尚。
 - C. 《大佛顶首楞严经·卷四》中对“狂性自歇,歇则菩提”的表述。
 - D. 《礼记》中对“凡音者,生于人之心者也;乐者,通伦理者也”的记载。
3. Minecraft 中,生长最快的植物为
 - A. 杂草
 - B. 竹子
 - C. 地狱疣
 - D. 兰花美耳草
4. Minecraft 中存在许多通过修改游戏源码来实现作弊功能的作弊客户端,对于作弊功能,服务器会利用反作弊来反制,而编写者则会通过发包(Packets)的方式来绕过服务器的检测,其中 Reach 功能较为典型,下列关于 Reach 的基本原理阐述,正确的一项为
 - A. 先发人物攻击的 Packet,再发人物移动的 Packet,造成人物延迟卡顿的假象。
 - B. 先发人物移动的 Packet,再发人物攻击的 Packet,造成人物延迟卡顿的假象。
 - C. 先发人物攻击的 Packet,再发人物移动的 Packet,造成人物正常距离攻击的假象。
 - D. 先发人物移动的 Packet,再发人物攻击的 Packet,造成人物正常距离攻击的假象。
5. 无论是重命名、修复、还是合并操作,其经验花费都会因其物品先前在铁砧上的操作而增加,这些额外增加的花费被称作“累积惩罚”。对于一件从未放上铁砧的物品,累积惩罚为 0。X 次操作后,累积惩罚是 63 级,此时生存模式下无法再作进一步的修复和附魔工作。Y 次操作后,惩罚等级是 2147483647(计算机常规整数的最大值)级。X 值、Y 值依次为
 - A. 5 28
 - B. 6 28
 - C. 6 31
 - D. 5 31

6.Minecraft 的默认世界生成器是按照哪种算法生成的？

- A.蒙特卡洛算法
- B.PRD 伪随机算法
- C.Perlin 噪声
- D.十二铜表法

7.Minecraft 中，“水肺药水”的作用在于让玩家能够在水中呼吸。它是玩家探索海洋的必需品。“水肺药水”可以在宝藏中获得。其获得概率为

- A.66.67%
- B.33.33%
- C.17.42%
- D.100%

8.“创想服务器是一个 MC 原版生存服务器。”在这句话中，“MC 原版生存服务器”是“创想服务器”的

- A.充分不必要条件
- B.必要不充分条件
- C.充要条件
- D.既不充分也不必要条件

二、填空题。每空 2 分，共 36 分。

9.Minecraft 红石元件中，我们定义电源为整个电路或部分电路提供信号来源. 请你判断下列五个红石原件是否是电源.(选填“是”或“否”)

讲台 (),
钟 (),
避雷针 (),
红石粉 (),
幽匿感测体(),

10. 在 Minecraft 中，只能生成苦力怕的区间高度为_____.

11. Java 版本中出现了一次技术性更新，它修改了许多方块和物品的数据值，并移除了一些方块状态。这个更新被称为扁平化。这个 Java 版本为_____.

12. 我们在编写数据包时，如果想编写一个当用带有引雷附魔的三叉戟击中玩家时触发的进度，要实现这个效果，应该使用的触发器是_____.

- ①.minecraft:channeled_lightning
- ②.minecraft:target_hit
- ③.minecraft:lightning_strike
- ④.minecraft:entity_hurt_player
- ⑤.minecraft:player_damaged

13. 函数 $f(x) = x^3 - 6x^2 + 9x + 3$ 的局部最大值为_____, 发生在 $x =$ ____处, 局部最小值为_____, 发生在 $x =$ ____处.

14. 真理是一个发展过程，既是绝对的，又是相对的，真理的标准是多重的。(正确/错误)

三、计算题。共 40 分，只写答案不给分。

15. (12 分) 汽车加油是日常生活中的常事，而油价也并不是固定的，或许每周/每天会有油价浮动，那么假定你去加油站加 95 号汽油，第一天的油价为 m 元/L，第二天的油价为 n 元/L，若使用“固定金额”和“固定油量”两种方式来加汽油，假设 $m \neq n$ ，那么这两种方式哪个更实惠？请用数学方法证明。

油价	固定金额	固定油量
m 元/L	a 元	b L
n 元/L	a 元	b L

(数据均用 $a/b/m/n$ 表示，使用平均油价比较，平均油价 = $\frac{\text{总金额}}{\text{总油量}}$)

16. (20 分)

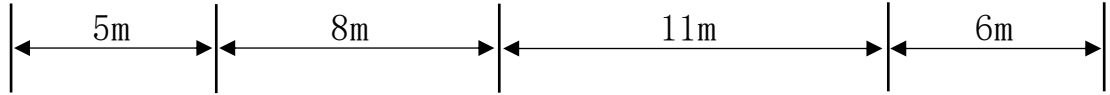


图 1

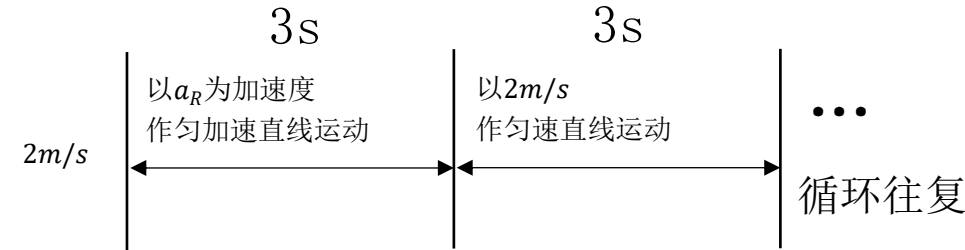


图 2

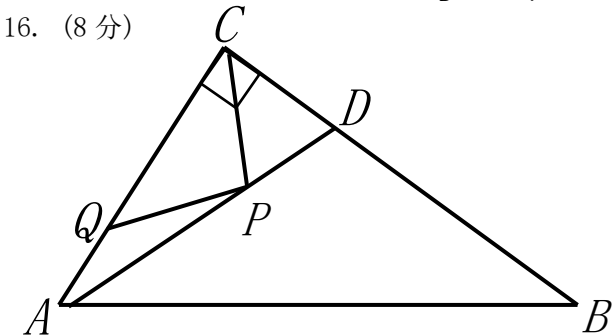
情境: 玩家 B 在玩家 A 前 700m，玩家 B 在上空用鞘翅飞行，在开始的瞬间时刻，玩家 B 正在用烟花火箭驱动加速，该时刻可看作玩家 B 的初速度为 $v_B = 2\text{m/s}$ ，从该时刻开始，初速度为 0 的玩家 A 在冰道上乘船行驶。

玩家 A 乘船在冰道行驶，可看作是先作匀加速运动，后加速到最大速度 v_A ($v_A = 0 + a_B t_0$, B 指 Boat, 船的加速度) 以该速度做匀速直线运动，玩家 B 鞘翅飞行可近似看作火箭驱动时作初速度为 2m/s 的匀加速运动，加速效果失效 (约 3s) 后减速并作 2m/s 的匀速直线运动 (减速过程忽略不计)，为了节省烟花成本，玩家 B 会保持该速度匀速运动 3s 后再次使用烟花加速，如图 2 所示。

求：

1. 从玩家 B 使用烟花加速开始，每 1s 记录玩家的位置，若将玩家 B 看作质点，其抽象出的示意图如图 1 所示，求烟花驱动的加速度。
2. 玩家 A 追赶上玩家 B 的时间。 ($a_B = 5\text{m/s}^2$, $t_0 = 3\text{s}$)

16. (8 分)



第 16 题图

如图，世界中有 A,B,C 三个假人，他们顺次连接起来刚好组成直角三角形。AC=6，BC=8，D 是 CB 上一点，AD 为 $\angle BAC$ 的角平分线。P,Q 为两个玩家（能够移动），若想让后勤玩家 P 将资源运送到玩家 Q 和假人 C 的距离最短（QP+PC 最短），那么最短距离为多少？

**请不要忘记上传你的答题卡到 QQ 群.*