

2005年09月数学机经讨论稿第四篇 (100--128) PDF转换可能丢失图片或格式, 建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/165/2021_2022_2005_E5_B9_B409_E6_c89_165065.htm Q31: A certain right triangle has sides of length x , y , and z , where x is the hypotenuse. Which of the following indicates all of the possible values of y ? A. $y > \sqrt{2}x$ B. $y > x$ C. $y > \frac{x}{2}$ D. $y > \frac{x}{\sqrt{2}}$ E. $y > \frac{x}{2\sqrt{2}}$ 答案为A。Y最小的情况为此三角形为等腰直角三角形, 此时 $Y=\sqrt{2}x$ 。但是题中说 $Y > X$, 所以 Y 一定大于 $\sqrt{2}x$ 102, 另外一道几何题是DS题, 有图, 三角形PQR, PQ和QR的夹角是 x . 问PQ是不是大于PR (1) $x \neq 60^\circ$ (2) $PQ=QR$ 我选的e. SA:E 103, 还有一道题是问下面哪个公式在 $x=0$ 时等于 x^2 答案是: $0.25 * [(x+|x|)^2]$ 104. 一个面积为80的像框围住一个长10宽8的照片, 问像框宽度是多少? 答案好像是6. SA:WHY6? CONFUSING 105, 还有一个数列1, 2, 4, ... $X_n=2X_{n-1}$, 问第16, 17, 18项的和. SA: 等比数列 $7 * (2)^{15}$ 另外遇到了本月几经汇总里的第23, 39, 40, 54, 62, 88, 91 其中第56题第2个条件给的是 R_y 106. 我的第一题: $(2^2) - (1/2)^2 = ?$ SA: 15/4 107. DS. 租车公司J一天租车收\$15, 每mile英里收0.2\$。租车公司K一天收\$20, 每mile收0.1\$。问从公司J租车开 X 英里少于\$25? (1) $X < 12.5$ (2) 从公司K租车开 X 英里, 少于\$25 SA:D 108. 把画卖出, 得了2600元。获得的利润是他购入价的30%, 问买入价 My ans: 2000 109. DS, $p^3 * s^3 * t^3 = ?$. s, t 为质数 1) $p^3 * s * t = 728$ 2) $t = 15$ Ans: A 110. 数列 102 108 114 ... $T(n) = T(n-3) + 6$, 哪一个在数列中? Ans: 594 111. 一个沟渠, 是圆柱竖着切了一半的, 沟渠容量 32π , 底面圆周 2π , 问高是多少? Ans: 64/ π SA: 64 按整个圆周是 2π 做的, 不知道题目里说的是整个园还是半圆

112. 一个六边形，一道斜线在六边形内切成另一个六边形，图标出了几个角 x 和 $2x$ 、 y ，问 $y = ?$ 没有图，就说说解题吧。六角和 $\times 2x \ 2x \ 2x \ 3x = 540$ 度， $x = 54$ ， $3x = 162$ $y = 180 - 3x = 18$ SA: 六边形应该为 720 度但作者说的六角可能不是内角和 113. 沙发800元，爱椅(?)300元，问数目？(1) 沙发和爱椅一共 = 3800 (2) 沙发数目大于一个 my ans: 由(1)解出沙发 = 1 或者4，所以选c SA: C 114. ABC三个组各自10个人，D二十人，从ABC各抽1人，D抽2人，多少可能？ Ans: 190000 115. n 是一个正整数 k 的个位数， n 是多少？(1) k^2 个位数为0 (2) k^3 个位数为0 My ans: D 这道题。。。怎么这么奇怪阿 116. $(1 - \frac{1}{2})(1 - \frac{1}{3}) \dots (1 - \frac{1}{50})$ my ans: $\frac{1}{50}$ 117. 某一个六位 (或者是五位, 241.34反正大概是这几个数字，怎么排忘了，连是五位还是六位数都忘了，不要记数字^_^) 数，****乘以(10的 n 次方)，个位是多少 (1) $n^2 = 4$ (2) $n > 0$ SA: c 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com