

第十三屆培正數學邀請賽（2014 年）
13th Pui Ching Invitational Mathematics Competition (2014)

決賽答案
Answers to Final Event

題號 No	中一組 Secondary 1	中二組 Secondary 2	中三組 Secondary 3	中四組 Secondary 4	高中組 Senior Secondary
1	1178	260	1178	-46	90
2	260	90	-46	2012	671
3	3	14	3	14	2012
4	$\frac{360}{7}$	$\frac{540}{7}$	$\frac{540}{7}$	671	101
5	972	972	30	6	-1
6	4	-1	$2\sqrt{3}$	27	11
7	27	4	6	59	59
8	30	$2\sqrt{3}$	$\frac{1007}{150}$	11	$\frac{1007}{150}$
9	675	56	675	56	$10 - \sqrt{29}$
10	$\frac{3}{7}$	$2 - \sqrt{2}$	$10 - \sqrt{29}$	904	$\frac{99}{128}$
11	80	169	$\frac{99}{128}$	169	142
12	878178	878178	878178	128	40
13	$\frac{1000}{998997}$	$\frac{1000}{998997}$	$\frac{305}{1728}$	$\frac{305}{1728}$	108
14	35	35	15	$\frac{1}{\sqrt{15}}$	$4 - \sqrt{8}$
15	$\frac{20}{81}$	15	108	$4 - \sqrt{8}$	$\frac{11\sqrt{15}}{5}$
16	$\frac{2\pi}{3} - \frac{\sqrt{3}}{2}$	$\frac{20}{81}$	20	$\frac{11\sqrt{15}}{5}$	$\frac{1}{\sqrt{15}}$
17	11	264	264	4	-98
18	20	20	11	-98	4
19	262	2172	2172	36	$\frac{1}{2}$
20	204	36	204	262	7