



(2014

1.

- 1.1  $\frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \frac{5}{6}$  )  $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$  )  $\frac{1}{3} + \frac{1}{6} = \frac{1}{2}$  )  $\frac{1}{4} + \frac{1}{8} = \frac{3}{8}$  )  $\frac{1}{6} + \frac{1}{12} = \frac{1}{4}$  )  $\frac{1}{8} + \frac{1}{16} = \frac{3}{16}$  )  $\frac{1}{12} + \frac{1}{24} = \frac{1}{8}$  )  $\frac{1}{16} + \frac{1}{32} = \frac{3}{32}$  )  $\frac{1}{24} + \frac{1}{48} = \frac{1}{16}$  )  $\frac{1}{32} + \frac{1}{64} = \frac{3}{64}$  )  $\frac{1}{48} + \frac{1}{96} = \frac{1}{32}$  )  $\frac{1}{64} + \frac{1}{128} = \frac{3}{128}$  )  $\frac{1}{96} + \frac{1}{192} = \frac{1}{96}$  )  $\frac{1}{128} + \frac{1}{256} = \frac{3}{256}$  )  $\frac{1}{192} + \frac{1}{384} = \frac{1}{192}$  )  $\frac{1}{256} + \frac{1}{512} = \frac{3}{512}$  )  $\frac{1}{384} + \frac{1}{768} = \frac{1}{384}$  )  $\frac{1}{512} + \frac{1}{1024} = \frac{3}{1024}$  )  $\frac{1}{768} + \frac{1}{1536} = \frac{1}{768}$  )  $\frac{1}{1024} + \frac{1}{2048} = \frac{3}{2048}$  )  $\frac{1}{1536} + \frac{1}{3072} = \frac{1}{1536}$  )  $\frac{1}{2048} + \frac{1}{4096} = \frac{3}{4096}$  )  $\frac{1}{3072} + \frac{1}{6144} = \frac{1}{3072}$  )  $\frac{1}{4096} + \frac{1}{8192} = \frac{3}{8192}$  )  $\frac{1}{6144} + \frac{1}{12288} = \frac{1}{6144}$  )  $\frac{1}{8192} + \frac{1}{16384} = \frac{3}{16384}$  )  $\frac{1}{12288} + \frac{1}{24576} = \frac{1}{12288}$  )  $\frac{1}{16384} + \frac{1}{32768} = \frac{3}{32768}$  )  $\frac{1}{24576} + \frac{1}{49152} = \frac{1}{24576}$  )  $\frac{1}{32768} + \frac{1}{65536} = \frac{3}{65536}$  )  $\frac{1}{49152} + \frac{1}{98304} = \frac{1}{49152}$  )  $\frac{1}{65536} + \frac{1}{131072} = \frac{3}{131072}$  )  $\frac{1}{98304} + \frac{1}{196608} = \frac{1}{98304}$  )  $\frac{1}{131072} + \frac{1}{262144} = \frac{3}{262144}$  )  $\frac{1}{196608} + \frac{1}{393216} = \frac{1}{196608}$  )  $\frac{1}{262144} + \frac{1}{524288} = \frac{3}{524288}$  )  $\frac{1}{393216} + \frac{1}{786432} = \frac{1}{393216}$  )  $\frac{1}{524288} + \frac{1}{1048576} = \frac{3}{1048576}$  )  $\frac{1}{786432} + \frac{1}{1572864} = \frac{1}{786432}$  )  $\frac{1}{1048576} + \frac{1}{2116224} = \frac{3}{2116224}$  )  $\frac{1}{1572864} + \frac{1}{3174336} = \frac{1}{1572864}$  )  $\frac{1}{2116224} + \frac{1}{4232448} = \frac{3}{4232448}$  )  $\frac{1}{3174336} + \frac{1}{6348672} = \frac{1}{3174336}$  )  $\frac{1}{4232448} + \frac{1}{8464904} = \frac{3}{8464904}$  )  $\frac{1}{6348672} + \frac{1}{12697356} = \frac{1}{6348672}$  )  $\frac{1}{8464904} + \frac{1}{16929808} = \frac{3}{16929808}$  )  $\frac{1}{12697356} + \frac{1}{25394712} = \frac{1}{12697356}$  )  $\frac{1}{16929808} + \frac{1}{33859616} = \frac{3}{33859616}$  )  $\frac{1}{25394712} + \frac{1}{47142816} = \frac{1}{25394712}$  )  $\frac{1}{33859616} + \frac{1}{61523712} = \frac{3}{61523712}$  )  $\frac{1}{47142816} + \frac{1}{81964928} = \frac{1}{47142816}$  )  $\frac{1}{61523712} + \frac{1}{108619872} = \frac{3}{108619872}$  )  $\frac{1}{81964928} + \frac{1}{144826504} = \frac{1}{81964928}$  )  $\frac{1}{108619872} + \frac{1}{193102008} = \frac{3}{193102008}$  )  $\frac{1}{144826504} + \frac{1}{258435008} = \frac{1}{144826504}$  )  $\frac{1}{193102008} + \frac{1}{344576672} = \frac{3}{344576672}$  )  $\frac{1}{258435008} + \frac{1}{459434208} = \frac{1}{258435008}$  )  $\frac{1}{344576672} + \frac{1}{612578912} = \frac{3}{612578912}$  )  $\frac{1}{459434208} + \frac{1}{816771872} = \frac{1}{459434208}$  )  $\frac{1}{612578912} + \frac{1}{1082035904} = \frac{3}{1082035904}$  )  $\frac{1}{816771872} + \frac{1}{1442714560} = \frac{1}{816771872}$  )  $\frac{1}{1082035904} + \frac{1}{1923619392} = \frac{3}{1923619392}$  )  $\frac{1}{1442714560} + \frac{1}{2564524288} = \frac{1}{1442714560}$  )  $\frac{1}{1923619392} + \frac{1}{3419365760} = \frac{3}{3419365760}$  )  $\frac{1}{2564524288} + \frac{1}{4552483072} = \frac{1}{2564524288}$  )  $\frac{1}{3419365760} + \frac{1}{6070010752} = \frac{3}{6070010752}$  )  $\frac{1}{4552483072} + \frac{1}{8093347840} = \frac{1}{4552483072}$  )  $\frac{1}{6070010752} + \frac{1}{10787797120} = \frac{3}{10787797120}$  )  $\frac{1}{8093347840} + \frac{1}{14383729280} = \frac{1}{8093347840}$  )  $\frac{1}{10787797120} + \frac{1}{19178305600} = \frac{3}{19178305600}$  )  $\frac{1}{14383729280} + \frac{1}{25571104000} = \frac{1}{14383729280}$  )  $\frac{1}{19178305600} + \frac{1}{34094808000} = \frac{3}{34094808000}$  )  $\frac{1}{25571104000} + \frac{1}{45454742400} = \frac{1}{25571104000}$  )  $\frac{1}{34094808000} + \frac{1}{60606323200} = \frac{3}{60606323200}$  )  $\frac{1}{45454742400} + \frac{1}{80808430720} = \frac{1}{45454742400}$  )  $\frac{1}{60606323200} + \frac{1}{107744574400} = \frac{3}{107744574400}$  )  $\frac{1}{80808430720} + \frac{1}{143659100800} = \frac{1}{80808430720}$  )  $\frac{1}{107744574400} + \frac{1}{191545467200} = \frac{3}{191545467200}$  )  $\frac{1}{143659100800} + \frac{1}{255060624000} = \frac{1}{143659100800}$  )  $\frac{1}{191545467200} + \frac{1}{340080832000} = \frac{3}{340080832000}$  )  $\frac{1}{255060624000} + \frac{1}{453441104000} = \frac{1}{255060624000}$  )  $\frac{1}{340080832000} + \frac{1}{604588144000} = \frac{3}{604588144000}$  )  $\frac{1}{453441104000} + \frac{1}{806047507200} = \frac{1}{453441104000}$  )  $\frac{1}{604588144000} + \frac{1}{1074730012800} = \frac{3}{1074730012800}$  )  $\frac{1}{806047507200} + \frac{1}{1431416019200} = \frac{1}{806047507200}$  )  $\frac{1}{1074730012800} + \frac{1}{1908554694400} = \frac{3}{1908554694400}$  )  $\frac{1}{1431416019200} + \frac{1}{2544739564800} = \frac{1}{1431416019200}$  )  $\frac{1}{1908554694400} + \frac{1}{3392986086400} = \frac{3}{3392986086400}$  )  $\frac{1}{2544739564800} + \frac{1}{4526648089600} = \frac{1}{2544739564800}$  )  $\frac{1}{3392986086400} + \frac{1}{6035531123200} = \frac{3}{6035531123200}$  )  $\frac{1}{4526648089600} + \frac{1}{8047374832000} = \frac{1}{4526648089600}$  )  $\frac{1}{6035531123200} + \frac{1}{10730166444800} = \frac{3}{10730166444800}$  )  $\frac{1}{8047374832000} + \frac{1}{14293555238400} = \frac{1}{8047374832000}$  )  $\frac{1}{10730166444800} + \frac{1}{19057407016000} = \frac{3}{19057407016000}$  )  $\frac{1}{14293555238400} + \frac{1}{25383209388800} = \frac{1}{14293555238400}$  )  $\frac{1}{19057407016000} + \frac{1}{33877612518400} = \frac{3}{33877612518400}$  )  $\frac{1}{25383209388800} + \frac{1}{45196816691200} = \frac{1}{25383209388800}$  )  $\frac{1}{33877612518400} + \frac{1}{60297755584000} = \frac{3}{60297755584000}$  )  $\frac{1}{45196816691200} + \frac{1}{80397007448000} = \frac{1}{45196816691200}$  )  $\frac{1}{60297755584000} + \frac{1}{107282676596000} = \frac{3}{107282676596000}$  )  $\frac{1}{80397007448000} + \frac{1}{142836902128000} = \frac{1}{80397007448000}$  )  $\frac{1}{107282676596000} + \frac{1}{190495870171200} = \frac{3}{190495870171200}$  )  $\frac{1}{142836902128000} + \frac{1}{253729160192000} = \frac{1}{142836902128000}$  )  $\frac{1}{190495870171200} + \frac{1}{338698547232000} = \frac{3}{338698547232000}$  )  $\frac{1}{253729160192000} + \frac{1}{451817862617600} = \frac{1}{253729160192000}$  )  $\frac{1}{338698547232000} + \frac{1}{602866750176000} = \frac{3}{602866750176000}$  )  $\frac{1}{451817862617600} + \frac{1}{803849000256000} = \frac{1}{451817862617600}$  )  $\frac{1}{602866750176000} + \frac{1}{1072698667008000} = \frac{3}{1072698667008000}$  )  $\frac{1}{803849000256000} + \frac{1}{1428000000000000} = \frac{1}{803849000256000}$  )  $\frac{1}{1072698667008000} + \frac{1}{1904533333333333} = \frac{3}{1904533333333333}$  )  $\frac{1}{1428000000000000} + \frac{1}{2536666666666667} = \frac{1}{1428000000000000}$  )  $\frac{1}{1904533333333333} + \frac{1}{3386000000000000} = \frac{3}{3386000000000000}$  )  $\frac{1}{2536666666666667} + \frac{1}{4517333333333333} = \frac{1}{2536666666666667}$  )  $\frac{1}{3386000000000000} + \frac{1}{6027333333333333} = \frac{3}{6027333333333333}$  )  $\frac{1}{4517333333333333} + \frac{1}{8036666666666667} = \frac{1}{4517333333333333}$  )  $\frac{1}{6027333333333333} + \frac{1}{10725666666666667} = \frac{3}{10725666666666667}$  )  $\frac{1}{8036666666666667} + \frac{1}{14276666666666667} = \frac{1}{8036666666666667}$  )  $\frac{1}{10725666666666667} + \frac{1}{19040000000000000} = \frac{3}{19040000000000000}$  )  $\frac{1}{14276666666666667} + \frac{1}{25360000000000000} = \frac{1}{14276666666666667}$  )  $\frac{1}{19040000000000000} + \frac{1}{33853333333333333} = \frac{3}{33853333333333333}$  )  $\frac{1}{25360000000000000} + \frac{1}{45160000000000000} = \frac{1}{25360000000000000}$  )  $\frac{1}{33853333333333333} + \frac{1}{60260000000000000} = \frac{3}{60260000000000000}$  )  $\frac{1}{45160000000000000} + \frac{1}{80353333333333333} = \frac{1}{45160000000000000}$  )  $\frac{1}{60260000000000000} + \frac{1}{107246666666666667} = \frac{3}{107246666666666667}$  )  $\frac{1}{80353333333333333} + \frac{1}{142733333333333333} = \frac{1}{80353333333333333}$  )  $\frac{1}{107246666666666667} + \frac{1}{190366666666666667} = \frac{3}{190366666666666667}$  )  $\frac{1}{142733333333333333} + \frac{1}{253533333333333333} = \frac{1}{142733333333333333}$  )  $\frac{1}{190366666666666667} + \frac{1}{338466666666666667} = \frac{3}{338466666666666667}$  )  $\frac{1}{253533333333333333} + \frac{1}{451533333333333333} = \frac{1}{253533333333333333}$  )  $\frac{1}{338466666666666667} + \frac{1}{602533333333333333} = \frac{3}{602533333333333333}$  )  $\frac{1}{451533333333333333} + \frac{1}{803466666666666667} = \frac{1}{451533333333333333}$  )  $\frac{1}{602533333333333333} + \frac{1}{1072400000000000000} = \frac{3}{1072400000000000000}$  )  $\frac{1}{803466666666666667} + \frac{1}{1427000000000000000} = \frac{1}{803466666666666667}$  )  $\frac{1}{1072400000000000000} + \frac{1}{1903333333333333333} = \frac{3}{1903333333333333333}$  )  $\frac{1}{1427000000000000000} + \frac{1}{2534666666666666667} = \frac{1}{1427000000000000000}$  )  $\frac{1}{1903333333333333333} + \frac{1}{3384000000000000000} = \frac{3}{3384000000000000000}$  )  $\frac{1}{2534666666666666667} + \frac{1}{4514666666666666667} = \frac{1}{2534666666666666667}$  )  $\frac{1}{3384000000000000000} + \frac{1}{6024666666666666667} = \frac{3}{6024666666666666667}$  )  $\frac{1}{4514666666666666667} + \frac{1}{8034000000000000000} = \frac{1}{4514666666666666667}$  )  $\frac{1}{6024666666666666667} + \frac{1}{1072333333333333333} = \frac{3}{1072333333333333333}$  )  $\frac{1}{8034000000000000000} + \frac{1}{1426666666666666667} = \frac{1}{8034000000000000000}$  )  $\frac{1}{1072333333333333333} + \frac{1}{1903000000000000000} = \frac{3}{1903000000000000000}$  )  $\frac{1}{1426666666666666667} + \frac{1}{2534000000000000000} = \frac{1}{1426666666666666667}$  )  $\frac{1}{1903000000000000000} + \frac{1}{3383666666666666667} = \frac{3}{3383666666666666667}$  )  $\frac{1}{2534000000000000000} + \frac{1}{4513666666666666667} = \frac{1}{2534000000000000000}$  )  $\frac{1}{3383666666666666667} + \frac{1}{6023666666666666667} = \frac{3}{6023666666666666667}$  )  $\frac{1}{4513666666666666667} + \frac{1}{8033666666666666667} = \frac{1}{4513666666666666667}$  )  $\frac{1}{6023666666666666667} + \frac{1}{10723000000000000000} = \frac{3}{10723000000000000000}$  )  $\frac{1}{8033666666666666667} + \frac{1}{1426333333333333333} = \frac{1}{8033666666666666667}$  )  $\frac{1}{10723000000000000000} + \frac{1}{1902666666666666667} = \frac{3}{1902666666666666667}$  )  $\frac{1}{1426333333333333333} + \frac{1}{2533666666666666667} = \frac{1}{1426333333333333333}$  )  $\frac{1}{1902666666666666667} + \frac{1}{3383333333333333333} = \frac{3}{3383333333333333333}$  )  $\frac{1}{2533666666666666667} + \frac{1}{4513333333333333333} = \frac{1}{2533666666666666667}$  )  $\frac{1}{3383333333333333333} + \frac{1}{6023333333333333333} = \frac{3}{6023333333333333333}$  )  $\frac{1}{4513333333333333333} + \frac{1}{8033333333333333333} = \frac{1}{4513333333333333333}$  )  $\frac{1}{6023333333333333333} + \frac{1}{10722666666666666667} = \frac{3}{10722666666666666667}$  )  $\frac{1}{8033333333333333333} + \frac{1}{14260000000000000000} = \frac{1}{8033333333333333333}$  )  $\frac{1}{10722666666666666667} + \frac{1}{1902333333333333333} = \frac{3}{1902333333333333333}$  )  $\frac{1}{14260000000000000000} + \frac{1}{25330000000000000000} = \frac{1}{14260000000000000000}$  )  $\frac{1}{1902333333333333333} + \frac{1}{33830000000000000000} = \frac{3}{33830000000000000000}$  )  $\frac{1}{25330000000000000000} + \frac{1}{45130000000000000000} = \frac{1}{25330000000000000000}$  )  $\frac{1}{33830000000000000000} + \frac{1}{60230000000000000000} = \frac{3}{60230000000000000000}$  )  $\frac{1}{45130000000000000000} + \frac{1}{80330000000000000000} = \frac{1}{45130000000000000000}$  )  $\frac{1}{60230000000000000000} + \frac{1}{10722333333333333333} = \frac{3}{10722333333333333333}$  )  $\frac{1}{80330000000000000000} + \frac{1}{14256666666666666667} = \frac{1}{80330000000000000000}$  )  $\frac{1}{10722333333333333333} + \frac{1}{19020000000000000000} = \frac{3}{19020000000000000000}$  )  $\frac{1}{14256666666666666667} + \frac{1}{25326666666666666667} = \frac{1}{14256666666666666667}$  )  $\frac{1}{19020000000000000000} + \frac{1}{33826666666666666667} = \frac{3}{33826666666666666667}$  )  $\frac{1}{25326666666666666667} + \frac{1}{45126666666666666667} = \frac{1}{25326666666666666667}$  )  $\frac{1}{33826666666666666667} + \frac{1}{60226666666666666667} = \frac{3}{60226666666666666667}$  )  $\frac{1}{45126666666666666667} + \frac{1}{80326666666666666667} = \frac{1}{45126666666666666667}$  )  $\frac{1}{60226666666666666667} + \frac{1}{107220000000000000000} = \frac{3}{107220000000000000000}$  )  $\frac{1}{80326666666666666667} + \frac{1}{14253333333333333333} = \frac{1}{80326666666666666667}$  )  $\frac{1}{107220000000000000000} + \frac{1}{190200000000000000000} = \frac{3}{190200000000000000000}$  )  $\frac{1}{14253333333333333333} + \frac{1}{25323333333333333333} = \frac{1}{14253333333333333333}$  )  $\frac{1}{190200000000000000000} + \frac{1}{33823333333333333333} = \frac{3}{33823333333333333333}$  )  $\frac{1}{25323333333333333333} + \frac{1}{45123333333333333333} = \frac{1}{25323333333333333333}$  )  $\frac{1}{33823333333333333333} + \frac{1}{60223333333333333333} = \frac{3}{60223333333333333333}$  )  $\frac{1}{45123333333333333333} + \frac{1}{80323333333333333333} = \frac{1}{45123333333333333333}$  )  $\frac{1}{60223333333333333333} + \frac{1}{107216666666666666667} = \frac{3}{107216666666666666667}$  )  $\frac{1}{80323333333333333333} + \frac{1}{142500000000000000000} = \frac{1}{80323333333333333333}$  )  $\frac{1}{107216666666666666667} + \frac{1}{190166666666666666667} = \frac{3}{190166666666666666667}$  )  $\frac{1}{142500000000000000000} + \frac{1}{253166666666666666667} = \frac{1}{142500000000000000000}$  )  $\frac{1}{190166666666666666667} + \frac{1}{338166666666666666667} = \frac{3}{338166666666666666667}$  )  $\frac{1}{253166666666666666667} + \frac{1}{451166666666666666667} = \frac{1}{253166666666666666667}$  )  $\frac{1}{338166666666666666667} + \frac{1}{602166666666666666667} = \frac{3}{602166666666666666667}$  )  $\frac{1}{451166666666666666667} + \frac{1}{803166666666666666667} = \frac{1}{451166666666666666667}$  )  $\frac{1}{602166666666666666667} + \frac{1}{107213333333333333333} = \frac{3}{107213333333333333333}$  )  $\frac{1}{803166666666666666667} + \frac{1}{142466666666666666667} = \frac{1}{803166666666666666667}$  )  $\frac{1}{107213333333333333333} + \frac{1}{190133333333333333333} = \frac{3}{190133333333333333333}$  )  $\frac{1}{1424666666666$

