

14. มีสลากอยู่จำนวนหนึ่งเขียนหมายเลข 1 ถึง 20 ใบละ 1 หมายเลข ไม่ซ้ำกัน สุ่มหยิบมา 1 ใบ ความน่าจะเป็นที่ได้สลากที่หารด้วย 2 หรือ 7 ลงตัวเท่ากับเท่าใด

ก.  $\frac{12}{20}$

ข.  $\frac{11}{20}$

ค.  $\frac{10}{20}$

ง.  $\frac{9}{20}$

15. มีบัตรละครอยู่ 4 ใบ เป็นบัตรราคาใบละ 100 บาท 2 ใบ ใบละ 50 บาท 1 ใบ และใบละ 30 บาท อีก 1 ใบ จงหาความน่าจะเป็นในการหยิบบัตรดูละครใบหนึ่งให้ได้บัตรราคา 100 บาท หรือบัตรราคา 50 บาท

ก. 0.75

ข. 0.50

ค. 0.30

ง. 0.25

16. เอและบี จะไปซื้ออาหารกลางวันที่โรงเรียนแห่งหนึ่ง ซึ่งมีร้านขายอาหารอยู่ 3 ร้าน ความน่าจะเป็นที่ทั้งสองคนจะไปซื้ออาหารกลางวันร้านเดียวกันเป็นเท่าใด

ก.  $\frac{1}{5}$

ข.  $\frac{1}{4}$

ค.  $\frac{1}{3}$

ง.  $\frac{1}{2}$

17. มีบัตรอยู่ 4 ใบ แต่ละใบมีหมายเลขกำกับอยู่หมายเลขละใบ คือหมายเลข 2, 4, 6, 8 ถ้าสุ่มหยิบ 2 ใบ โดยหยิบแล้วไม่ใส่คืนก่อนหยิบครั้งถัดไป โอกาสที่จะได้หมายเลขรวมกันแล้ว 4 หารลงตัวเป็นเท่าใด

ก.  $\frac{1}{3}$

ข.  $\frac{4}{9}$

ค.  $\frac{5}{9}$

ง.  $\frac{2}{3}$

18. นักเรียนกลุ่มหนึ่งมี 5 คน เป็นนักเรียนหญิง 3 คน ถ้าสุ่มเลือกนักเรียนกลุ่มนี้ ครั้งละ 2 คน ความน่าจะเป็นที่จะได้นักเรียนเพศเดียวกันเท่ากับเท่าใด

ก.  $\frac{2}{25}$

ข.  $\frac{1}{20}$

ค.  $\frac{1}{5}$

ง.  $\frac{2}{5}$

19. ถ้าค่าคาดหมายมีค่าเท่ากับ 0.5 ผลตอบแทนที่เสียเท่ากับ 1 ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ของผลตอบแทนที่เสียเท่ากับ 0.75 และผลตอบแทนที่ได้เท่ากับ 5 แล้วความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ของผลตอบแทนที่ได้เท่ากับเท่าใด

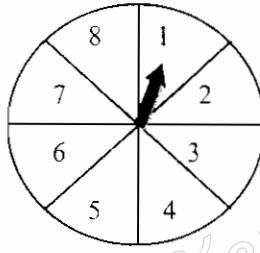
ก. 0

ข. 0.25

ค. 0.50

ง. 0.75

20. ในการจัดงานวัดแห่งหนึ่ง พ่อค้าได้นำวงล้อเสี่ยงโชคเพื่อการกุศล มีตัวเลข 1-8 เรียงกันตามช่องที่แบ่งเท่ากันบนแป้นวงกลม และมีลูกศรชี้ช่องตัวเลข ดังรูป มาให้ลูกค้าหมุนเสี่ยงโชค โดยมีกติกาว่า ถ้าลูกค้าหมุนเสี่ยงโชคหนึ่งครั้ง ถ้าลูกศรชี้ที่ตัวเลข 2 หรือ 4 แล้วทางพ่อค้าจะจ่ายเงินให้ลูกค้า 100 บาท และแต่ละครั้งที่หมุนวงล้อ ลูกค้าต้องจ่ายเงินซื้อตั๋วใบหนึ่งราคา 50 บาท ถ้าหากซื้อตั๋วหมุนวงล้อเสี่ยงโชคหนึ่งใบ จงหาค่าคาดหมายที่หากจะจ่ายเงินเป็นเท่าใด



ก. - 50

ข. - 25

ค. 25

ง. 50

เฉลยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน เรื่อง ความน่าจะเป็น

- |       |       |       |       |       |
|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1. ข  | 2. ก  | 3. ก  | 4. ข  | 5. ค  |
| 6. ข  | 7. ก  | 8. ก  | 9. ข  | 10. ข |
| 11. ข | 12. ค | 13. ข | 14. ข | 15. ก |
| 16. ค | 17. ก | 18. ค | 19. ข | 20. ค |

มหาวิทยาลัยบูรพา  
Burapha University

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน เรื่อง ความเป็น

**คำชี้แจง**

- แบบทดสอบ แบบเลือกตอบ มี 20 ข้อ (20 คะแนน)
- ไม่อนุญาตให้ใช้เครื่องคิดเลข ในการคำนวณ

**คำสั่ง** จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุด โดยทำเครื่องหมาย **x** ลงในกระดาษคำตอบ

1. ข้อใดเป็นจำนวนผลลัพธ์ทั้งหมดที่อาจจะเกิดขึ้นของครอบครัวหนึ่งที่มีบุตร 3 คน  
ก. 2                                  ข. 4                                  ก. 6                                  ง. 8
2. มีพยัญชนะ 3 ตัว คือ A, B และ C นำมาสร้างรหัสโดยใช้พยัญชนะซ้ำกัน จำนวนผลลัพธ์ทั้งหมดที่อาจจะเกิดขึ้นมีจำนวนเท่าใด  
ก. 4                                  ข. 6                                  ก. 8                                  ง. 10
3. การเดินทางไปทัศนศึกษาที่เชียงใหม่โดยเดินทางจากโรงเรียนไปกรุงเทพฯ ได้ 3 ทาง จากกรุงเทพฯ ไปเชียงใหม่ได้ 3 ทาง ถ้าเดินทางจากโรงเรียนไปเชียงใหม่โดยผ่านกรุงเทพฯ จะมีวิธีการเลือกเดินทางได้กี่วิธี  
ก. 9                                  ข. 7                                  ก. 5                                  ง. 3
4. ณเดชและเจมส์เลือกนั่งเก้าอี้ 3 ตัว ได้กี่วิธี  
ก. 3                                  ข. 4                                  ก. 5                                  ง. 6
5. การโยนเหรียญที่เที่ยงตรง 1 เหรียญ 2 ครั้ง จงหาจำนวนของเหตุการณ์ที่เหรียญจะออกหัว 1 ครั้ง ออกก้อย 1 ครั้ง  
ก. 8                                  ข. 6                                  ก. 4                                  ง. 2
6. ทอดลูกเต๋า 1 ลูก 1 ครั้ง จำนวนของเหตุการณ์ที่ได้แต้มมากกว่า 6 เท่ากับข้อใด  
ก. 0                                  ข. 2                                  ก. 4                                  ง. 6



14. มีบัตร 15 ใบ เขียนเลขไว้บัตรละ 1 จำนวนตั้งแต่ 1 ถึง 15 ถ้าดึงบัตรขึ้นมา 1 ใบ ความน่าจะเป็นที่จะได้บัตรที่มีหมายเลขซึ่งหารด้วย 3 หรือ 5 ลงตัวเป็นเท่าใด

ก.  $\frac{1}{15}$

ข.  $\frac{7}{15}$

ค.  $\frac{8}{15}$

ง.  $\frac{9}{15}$

15. มีรถยนต์จำนวน 10 คัน จอดอยู่ในโรงเรียนแห่งหนึ่ง มีสีแดง 2 คัน สีน้ำเงิน 5 คัน สุ่มเลือกรถมา 1 คัน ความน่าจะเป็นที่ไม่ได้รถยนต์สีแดงหรือสีน้ำเงินเป็นเท่าใด

ก.  $\frac{1}{10}$

ข.  $\frac{3}{10}$

ค.  $\frac{5}{10}$

ง.  $\frac{7}{10}$

16. มีบัตรอยู่ 3 ใบ แต่ละใบมีหมายเลขกำกับอยู่หมายเลขละใบ คือหมายเลข 4, 6, 8 ถ้าสุ่มหยิบ 2 ใบ โดยหยิบแล้วใส่คืนก่อนหยิบครั้งถัดไป โอกาสที่จะได้หมายเลขรวมกันแล้ว 4 หารลงตัวเป็นเท่าใด

ก.  $\frac{1}{3}$

ข.  $\frac{4}{9}$

ค.  $\frac{5}{9}$

ง.  $\frac{2}{3}$

17. วงล้ออันหนึ่งมี 4 หมายเลขคือ 1, 3, 4, 5 ถ้าหมุนวงล้อ 2 ครั้ง เกิน 6 จะได้รางวัล จงหาความน่าจะเป็นที่จะได้รางวัล

ก. 0

ข.  $\frac{1}{2}$

ค.  $\frac{3}{16}$

ง. 1

18. ถ้าผลตอบแทนที่ได้เท่ากับ 600 และความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ของผลตอบแทนที่ได้เท่ากับ  $\frac{1}{6}$  ส่วนผลตอบแทนที่เสียเท่ากับ 60 และความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ของผลตอบแทนที่เสีย

เท่ากับ  $\frac{5}{6}$  ค่าคาดหวังเท่ากับเท่าใด

ก. 150

ข. 100

ค. 50

ง. 0

19. ถ้าค่าคาดหวังมีค่าเท่ากับ 2 ผลตอบแทนที่ได้เท่ากับ 30 ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ของผลตอบแทนที่ได้เท่ากับ 0.25 และผลตอบแทนที่เสียเท่ากับ 5 แล้วความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ของผลตอบแทนที่เสียเท่ากับเท่าใด

ก. 0.2

ข. 0.4

ค. 0.6

ง. 0.8

20. เพื่อนทำให้นักเรียน โยนลูกเต๋า 1 ลูก 1 ครั้ง หากลูกเต๋ารับขึ้นแต้ม มากกว่า 4 เพื่อนต้องให้เงินนักเรียน 4 บาท แต่ถ้าขึ้นแต้ม ไม่มากกว่า 4 นักเรียนต้องให้เงินเพื่อน 2 บาท จงหาค่าคาดหวังที่ผู้เรียนจะได้เงิน

ก. -1

ข. 0

ค. 1

ง. 2

มหาวิทยาลัยบูรพา  
Burapha University

เฉลยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน เรื่อง ความน่าจะเป็น

- |       |       |       |       |       |
|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1. ง  | 2. ข  | 3. ก  | 4. ง  | 5. ง  |
| 6. ก  | 7. ค  | 8. ก  | 9. ค  | 10. ง |
| 11. ข | 12. ค | 13. ก | 14. ข | 15. ข |
| 16. ก | 17. ข | 18. ค | 19. ง | 20. ข |

มหาวิทยาลัยบูรพา  
Burapha University



2. ถ้านาย A, B และ C มาเข้าแถวหน้ากระดาน จงหาเหตุการณ์และจำนวนเหตุการณ์ที่นาย B กับนาย C จะยืนติดกันเสมอ

วิธีทำ.....

.....

.....

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 133 134 135 136 137 138 139 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155 156 157 158 159 160 161 162 163 164 165 166 167 168 169 170 171 172 173 174 175 176 177 178 179 180 181 182 183 184 185 186 187 188 189 190 191 192 193 194 195 196 197 198 199 200 201 202 203 204 205 206 207 208 209 210 211 212 213 214 215 216 217 218 219 220 221 222 223 224 225 226 227 228 229 230 231 232 233 234 235 236 237 238 239 240 241 242 243 244 245 246 247 248 249 250 251 252 253 254 255 256 257 258 259 260 261 262 263 264 265 266 267 268 269 270 271 272 273 274 275 276 277 278 279 280 281 282 283 284 285 286 287 288 289 290 291 292 293 294 295 296 297 298 299 300 301 302 303 304 305 306 307 308 309 310 311 312 313 314 315 316 317 318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332 333 334 335 336 337 338 339 340 341 342 343 344 345 346 347 348 349 350 351 352 353 354 355 356 357 358 359 360 361 362 363 364 365 366 367 368 369 370 371 372 373 374 375 376 377 378 379 380 381 382 383 384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 395 396 397 398 399 400 401 402 403 404 405 406 407 408 409 410 411 412 413 414 415 416 417 418 419 420 421 422 423 424 425 426 427 428 429 430 431 432 433 434 435 436 437 438 439 440 441 442 443 444 445 446 447 448 449 450 451 452 453 454 455 456 457 458 459 460 461 462 463 464 465 466 467 468 469 470 471 472 473 474 475 476 477 478 479 480 481 482 483 484 485 486 487 488 489 490 491 492 493 494 495 496 497 498 499 500 501 502 503 504 505 506 507 508 509 510 511 512 513 514 515 516 517 518 519 520 521 522 523 524 525 526 527 528 529 530 531 532 533 534 535 536 537 538 539 540 541 542 543 544 545 546 547 548 549 550 551 552 553 554 555 556 557 558 559 560 561 562 563 564 565 566 567 568 569 570 571 572 573 574 575 576 577 578 579 580 581 582 583 584 585 586 587 588 589 590 591 592 593 594 595 596 597 598 599 600 601 602 603 604 605 606 607 608 609 610 611 612 613 614 615 616 617 618 619 620 621 622 623 624 625 626 627 628 629 630 631 632 633 634 635 636 637 638 639 640 641 642 643 644 645 646 647 648 649 650 651 652 653 654 655 656 657 658 659 660 661 662 663 664 665 666 667 668 669 670 671 672 673 674 675 676 677 678 679 680 681 682 683 684 685 686 687 688 689 690 691 692 693 694 695 696 697 698 699 700 701 702 703 704 705 706 707 708 709 710 711 712 713 714 715 716 717 718 719 720 721 722 723 724 725 726 727 728 729 730 731 732 733 734 735 736 737 738 739 740 741 742 743 744 745 746 747 748 749 750 751 752 753 754 755 756 757 758 759 760 761 762 763 764 765 766 767 768 769 770 771 772 773 774 775 776 777 778 779 780 781 782 783 784 785 786 787 788 789 790 791 792 793 794 795 796 797 798 799 800 801 802 803 804 805 806 807 808 809 810 811 812 813 814 815 816 817 818 819 820 821 822 823 824 825 826 827 828 829 830 831 832 833 834 835 836 837 838 839 840 841 842 843 844 845 846 847 848 849 850 851 852 853 854 855 856 857 858 859 860 861 862 863 864 865 866 867 868 869 870 871 872 873 874 875 876 877 878 879 880 881 882 883 884 885 886 887 888 889 890 891 892 893 894 895 896 897 898 899 900 901 902 903 904 905 906 907 908 909 910 911 912 913 914 915 916 917 918 919 920 921 922 923 924 925 926 927 928 929 930 931 932 933 934 935 936 937 938 939 940 941 942 943 944 945 946 947 948 949 950 951 952 953 954 955 956 957 958 959 960 961 962 963 964 965 966 967 968 969 970 971 972 973 974 975 976 977 978 979 980 981 982 983 984 985 986 987 988 989 990 991 992 993 994 995 996 997 998 999 1000 1001 1002 1003 1004 1005 1006 1007 1008 1009 1010 1011 1012 1013 1014 1015 1016 1017 1018 1019 1020 1021 1022 1023 1024 1025 1026 1027 1028 1029 1030 1031 1032 1033 1034 1035 1036 1037 1038 1039 104

.....

.....

.....

.....

.....

---

.....

3. มีเลขโดดอยู่ 4 จำนวน คือ 1, 2, 3 และ 4 ความน่าจะเป็นที่จะสร้างเลข 3 หลัก โดยไม่ใช้เลขโดดซ้ำกัน มีค่าไม่เกิน 200 มีค่าเท่ากับเท่าใด

วิธีทำ.....

.....

[illegible][illegible]

.....

• • • • •

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

---

---

.....

---





# เฉลยแบบทดสอบวัดทักษะการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ก่อนเรียน เรื่อง ความน่าจะเป็น

1. การทอดลูกเต๋าลูกหนึ่งจำนวนหนึ่งครั้ง หน้าคู่แต่ละหน้ามีโอกาสที่จะเกิดขึ้นเท่า ๆ กัน และหน้าคี่แต่ละหน้ามีโอกาสที่จะเกิดขึ้นเท่า ๆ กัน ถ้าการทอดลูกเต๋านี้หนึ่งครั้ง โอกาสที่จะทอดลูกเต๋าก่อเกิดหน้าคู่เป็น 2 เท่าของหน้าคี่ จงหาผลลัพธ์ทั้งหมดที่อาจเกิดขึ้น และจำนวนผลลัพธ์ทั้งหมดที่อาจเกิดขึ้น

วิธีทำ ขั้นที่ 1 โจทย์กำหนดการทอดลูกเต๋านี้หนึ่งครั้ง โอกาสที่จะทอดลูกเต๋าก่อเกิดหน้าคู่เป็น 2 เท่าของหน้าคี่

การทอดลูกเต๋านี้ 1 ลูก 1 ครั้ง ลูกเต๋าก่อเกิดแต้ม 1,2,3,4,5 และ 6

ขั้นที่ 2 ลูกเต๋าก่อเกิดหน้าคู่เป็น 2 เท่าของหน้าคี่ นั่นคือ จะเกิด 1, 2, 2, 3, 4, 4, 5, 6 และ 6

ขั้นที่ 3 ดังนั้น  $S = \{1, 2, 2, 3, 4, 4, 5, 6, 6\}$

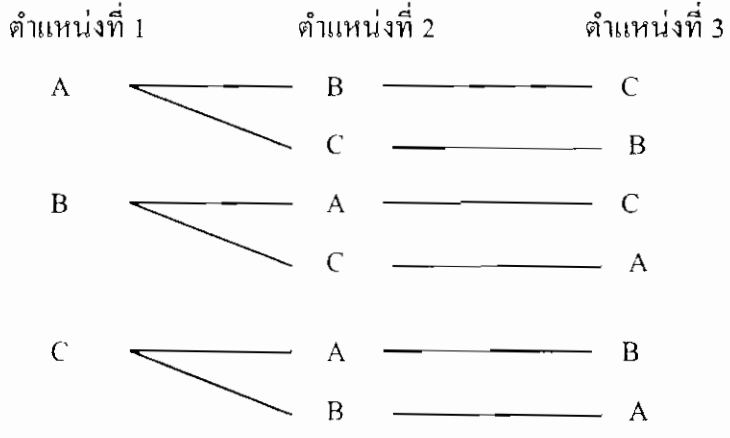
$$n(S) = 9$$

ขั้นที่ 4 ผลลัพธ์ทั้งหมดที่อาจเกิดขึ้น คือ 1, 2, 2, 3, 4, 4, 5, 6 และ 6

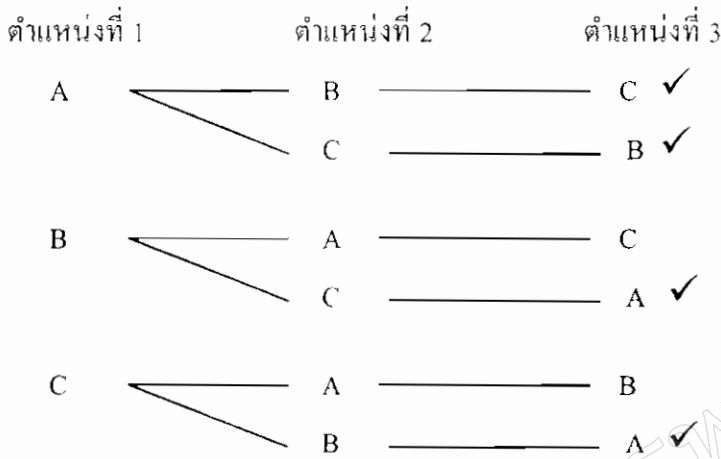
จำนวนผลลัพธ์ทั้งหมดที่อาจเกิดขึ้น คือ 9 แบบ

2. ถ้านาย A, B และ C มาเข้าแถวหน้ากระดาน จงหาเหตุการณ์และจำนวนเหตุการณ์ที่นาย B กับนาย C จะยืนติดกันเสมอ

วิธีทำ ขั้นที่ 1 โจทย์กำหนดนาย A, B และ C มาเข้าแถวหน้ากระดาน และนาย B กับนาย C จะยืนติดกันเสมอ



ขั้นที่ 2 นาย B กับ นาย C จะขึ้นติดกันเสมอ



ขั้นที่ 3 กำหนด  $E$  แทน เหตุการณ์ที่นาย B กับ นาย C จะขึ้นติดกันเสมอ

$$E = \{(A, B, C), (A, C, B), (B, C, A), (C, B, A)\}$$

$$n(E) = 4$$

ขั้นที่ 4 เหตุการณ์ที่นาย B กับ นาย C จะขึ้นติดกันเสมอ ได้ 4 แบบ

คือ  $(A, B, C), (A, C, B), (B, C, A)$  และ  $(C, B, A)$

3. มีเลขโคดอยู่ 4 จำนวน คือ 1, 2, 3 และ 4 ความน่าจะเป็นที่จะสร้างเลข 3 หลัก โดยไม่ใช้เลขโคดซ้ำกัน มีค่าไม่เกิน 200 มีค่าเท่ากับเท่าใด

วิธีทำ ขั้นที่ 1 โจทย์กำหนดเลขโคดอยู่ 4 จำนวน คือ 1, 2, 3 และ 4 สร้างเลข 3 หลัก โดยไม่ใช้เลขโคดซ้ำกัน

