

1. 고교야구 심판 경력이 10 년 이상인 사람 2 명과 10 년 미만인 사람 6 명으로 이루어진 심판진이 있다. 이 8 명을 4 명씩 두 개 조로 나누어 전국 고교야구 대회 준결승전 A , B 두 경기에 배치하려고 한다. 이때, 경력이 10 년 이상인 두 사람이 같은 경기에 배정되지 않도록 심판을 배정하는 방법의 수는?

① 10

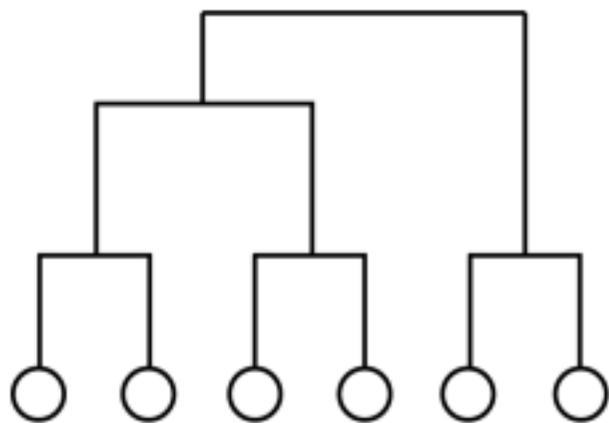
② 20

③ 30

④ 40

⑤ 80

2. 갑, 을, 병, 정, 무, 기의 여섯 팀이 다음 그림과 같은 대진표에 의해 축구경기를 하려고 할 때, 대진표를 작성하는 경우의 수는?



- ① 30 ② 32 ③ 35 ④ 38 ⑤ 45

3. 남학생 6명과 여학생 7명 중에서 남학생 3명, 여학생 4명을 뽑아 청소를 시킬 때, 키가 가장 큰 남학생 1명은 청소를 하고, 키가 가장 작은 여학생 1명은 청소를 하지 않는 방법의 수는?(단, 학생들의 키는 모두 다르다.)

① 100

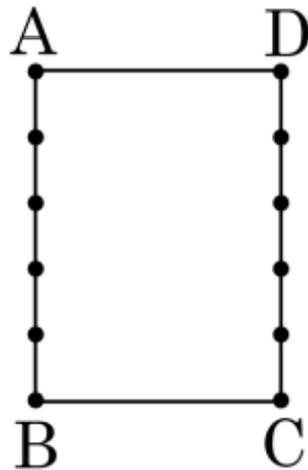
② 150

③ 200

④ 250

⑤ 300

4. 그림과 같이 직사각형 $ABCD$ 의 변 AB , CD 위에 각각 6 개의 점이 있다. 변 AB 위의 점으로부터 변 CD 위의 점으로 서로 만나지 않는 세 개의 선분을 긋는 방법의 수는?



① 100

② 200

③ 250

④ 300

⑤ 400