## Kisi-Kisi Instrumen Angket Kemandirian Belajar Siswa

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No** | **Indikator Kemandirian Belajar** | **Pernyataan** |
| **Positif (+)** | **Negatif(-)** |
| 1 | Inisiatif belajar | 1, 4 | 2, 3, 5 |
| 2 | Mendiagnosa kebutuhan belajar | 7 | 6 |
| 3 | Menetapkan target/tujuan belajar | 8, 10 | 9 |
| 4 | Memandang kesulian sebagai tantangan | 11, 13 | 12, 14 |
| 5 | Memanfaatkan dan mencari sumber yang relevan | 17 | 15, 16 |
| 6 | Memilih dan menerapkan strategi belajar | 19, 20 | 18 |
| 7 | Mengevaluasi proses dan hasil belajar | 21 | 22 |
| 8 | Konsep diri/kemampuan diri | 23, 24 | 25, 26 |
| **Jumlah** | **13** | **13** |

**ANGKET KEMANDIRIAN BELAJAR**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nama:** | **Kelas:** |

1. **Petunjuk Pengisian:**
2. **Tuliskan identitas diri pada tempat yang telah disediakan.**
3. **Bacalah pernyataan-pernyataan di bawah ini dengan teliti.**
4. **Jawablah pertanyaan dengan jujur sesuai dengan kondisi dan keadaan yang sedang kamu alami.**
5. **Berilah tanda *checklist* (√) pada pilihan kondisi yang menggambarkan kemandirian belajarmu sesuai dengan keterangan di bawah ini:**

SS : Sangat setuju
S : Setuju
TS : Tidak setuju
STS : Sangat Tidak Setuju

1. **Butir Pernyataan**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Kegiatan dan Perasaan** | **SS** | **S** | **TS** | **STS** |
| **A** | **Indikator: Inisiatif Belajar** |  |  |  |  |
| 1. | Saya belajar matematika sendiri secara teratur karena banyak manfaatnya bagi kehidupan (+) |  |  |  |  |
| 2. | Saya berdiam diri ketika mengalami kesulitan belajar matematika (-) |  |  |  |  |
| 3. | Saya tidak mencari soal latihan tambahan atas keinginan sendiri (-) |  |  |  |  |
| 4. | Saya terpacu belajar lebih giat saat memperoleh nilai ulangan matematika yang mengecewakan (+) |  |  |  |  |
| 5. | Saya menunggu bantuan ketika mengalami kesulitan belajar (-) |  |  |  |  |
| **B** | **Indikator: Mendiagnosa Kebutuhan Belajar** |  |  |  |  |
| 6. | Saya tidak mempersiapkan perlengkapan belajar secara mandiri sebelum belajar matematika (-) |  |  |  |  |
| 7. | Saya berusaha mengetahui kelemahan sendiri ketika belajar matematika (+) |  |  |  |  |
| **C** | **Indikator: Menetapkan Target/ Tujuan Belajar** |  |  |  |  |
| 8. | Saya menetapkan tujuan belajar matematika yang ingin saya capai (+) |  |  |  |  |
| 9. | Saya tidak bisa menyusun rencana kegiatan belajar sendiri (-) |  |  |  |  |
| 10. | Saya belajar materi matematika untuk pertemuan selanjutnya sebelum disampakan oleh guru (+) |  |  |  |  |
| **D** | **Indikator: Memandang Kesulitan sebagai Tantangan** |  |  |  |  |
| 11. | Saya tertantang untuk menyelesaikan tugas matematika sampai akhir (+) |  |  |  |  |
| 12. | Saya menghindari dalam mengerjakan tugas matematika karena kurang memahaminya (-) |  |  |  |  |
| 13. | Saya mengerjakan tugas matematika sesulit apapun untuk meningkatkan kemampuan matematika (+) |  |  |  |  |
| 14. | Saya tidak suka membantu teman yang mengalami kesulitan belajar matematika (-) |  |  |  |  |
| E | **Indikator: Memanfaatkan dan Mencari Sumber yang Relevan** |  |  |  |  |
| 15. | Saya lebih suka menunggu bahan pelajaran matematika dari teman/guru daripada mencari sendiri (-) |  |  |  |  |
| 16. | Saya merasa contoh-contoh soal yang ada tidak memudahkan saya mengerjakan soal latihan matematika (-) |  |  |  |  |
| 17. | Saya memanfaatkan perpustakaan atau internet untuk belajar metamatika (+) |  |  |  |  |
| F | **Indikator: Memilih dan Menerapkan Strategi Belajar** |  |  |  |  |
| 18. | Saya belajar matematika hanya dari penjelasan guru (-) |  |  |  |  |
| 19. | Saya memilih strategi belajar yang sesuai agar belajar lebih efektif dan kondusif (+) |  |  |  |  |
| 20 | Saya merasa nyaman berdiskusi dengan teman dalam belajar matematika (+) |  |  |  |  |
| **G** | **Indikator: Mengevaluasi Proses dan Hasil Belajar** |  |  |  |  |
| 21. | Saya mengevaluasi lagi pekerjaan ulangan sebelum tugas dikumpulkan (+) |  |  |  |  |
| 22. | Saya tidak peduli terhadap nilai matematika yang diperoleh (-) |  |  |  |  |
| H | **Indikator: Konsep Diri/Kemampuan Diri** |  |  |  |  |
| 23. | Saya mengerjakan soal sendiri tanpa bantuan teman (+) |  |  |  |  |
| 24. | Saya yakin akan berhasil dalam belajar matematika (+) |  |  |  |  |
| 25. | Saya gugup ketika guru memberikan pertanyaan matematika secara tiba-tiba (-) |  |  |  |  |
| 26. | Saya merasa tidak siap belajar matematika materi apapun (-) |  |  |  |  |

**KISI-KISI SOAL UJI COBA KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH**

**Mata Pelajaran : Matematika**

**Satuan Pendidikan : SMP**

**Sekolah : MTs. Nurul Muslim Jepara**

**Kelas/Semester : VII/Genap**

**Materi Pokok : Segi Empat dan Segitiga**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kompetensi Dasar** | **Indikator Pemecahan****Masalah** | **Indikator Materi** | **Nomor Soal** |
| 3.11 Mengaitkan rumus keliling dan luas untuk berbagai jenis segiempat (persegi, persegi panjang, belahketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang) dan segitiga4.11 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas dan keliling untuk berbagai jenis segiempat (persegi, persegi panjang, belahketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang) dan segitiga  | Membangun pengetahuan matematis baru melalui pemecahan masalah  | 1. Menyelesaikan masalah kontekstual berkaitan dengan keliling persegi panjang
 | 1 |
| menyelesaikan masalah yang muncul dalam matematika dan bidang lain | 1. Mencari luas persegi dari keliling persegi yang diketahui
 | 2 |
| menerapkan dan menyesuaikan berbagai macam strategi yang cocok untuk memecahkan masalah | 1. Menyelesaikan masalah kontekstual berkaitan dengan luas belah ketupat
 | 3 |
| mengamati dan mengembangkan proses pemecahan masalah matematis | 1. Menyelesaikan masalah kontekstual berkaitan dengan luas layang-layamg
 | 4 |
| menerapkan dan menyesuaikan berbagai macam strategi yang cocok untuk memecahkan masalah | 1. Menyelesaiakan masalah berkaitan dengan luas segitiga
 | 5 |
| Membangun pengetahuan matematis baru melalui pemecahan masalah | 1. Mencari luas jajargenjang
 | 6 |
| mengamati dan mengembangkan proses pemecahan masalah matematis | 1. Menyelesaikan masalah gabungan luas trapesium dan persegi panjang
 | 7 |

**LEMBAR SOAL UJI COBA**

 **KEMAMPUAN PENYELESAIAN MASALAH SEGI EMAT DAN SEGITIGA**

**Mata pelajaran : Matematika Waktu : 60 menit**

**Kelas : VII / Genap Materi : Segi Empat dan Segitiga**

**Petunjuk mengerjakan:**

* + - 1. *Sebelum mengerjakan soal, tulislah identitas diri anda pada lembar jawaban.*
			2. *Soal terdiri dari esay*
			3. *Bacalah dan perhatikan soal dengan baik sebelum mengerjakan.*
			4. *Jawaban dikerjakan di lembar jawaban yang telah disediakan.*
			5. *Waktu yang disediakan 60 menit.*
			6. *Berdoalah semoga sukses.*

**Kerjakan soal-soal berikut dengan benar!**

1. Pak Amal akan membangun vila di sekitar Pantai Bandengan Jepara. Vila dibangun menghadap pantai diatas lahan dengan Panjang 55m dan lebar 35m. Rencananya di sekeliling vila tersebut akan ditanami pohon kelapa, pohon kelapa di pilih oleh pak Amal karena pohon kelapa memiliki akar yang kuat yang berfungsi mencegah abrasi pada daratan yang disebabkan oleh gelombang air laut. Pohon kelapa tersebut akan ditanam dengan jarak antar pohonnya 5 meter. Tentukan banyak pohon kelapa yang dapat ditanam disekitar vila Pak Amal jika salah satu sisi panjang villa tidak ditanami pohon kelapa karena menghadap pantai!

Untuk menyelesaikan permasalahan diatas jawablah dengan urutan berikut:

1. Tuliskan hal-hal yang diketahui dan ditanya dalam soal!
2. Gambarlah sketsa dari soal dan tuliskan rumus yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah diatas!
3. Hitunglah keliling Vila Pak Amal dan Tentukan banyak pohon kelapa yang dapat ditanam!
4. Periksa Kembali jawabanmu dan tuliskan kesimpulan dari penyelesaian masalah diatas!
5. Keliling sebuah persegi PQRS adalah 64 cm. hitunglah luas persegi tersebut!

Untuk menyelesaikan permasalahan diatas jawablah dengan urutan berikut:

1. Tuliskan hal-hal yang diketahui dan ditanya dalam soal!
2. Gambarlah sketsa dari soal dan tuliskan rumus yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah diatas!
3. Hitunglah sisi persegi dan luas persegi!
4. Periksa Kembali jawabnmu dan tuliskan kesimpulan dari penyelesaian masalah diatas!
5. Sebuah halaman rumah bagian tengahnya berbentuk belah ketupat yang ukuran diagonalnya 16 m dan 24 m. Bagian tengah halaman rumah tersebut akan ditanami rumput. Karena perawatan rumput asli yang tidak mudah, saat ini terdapat rumput sitesis yang lebih mudah dan praktis. Rumput sintetis terbuat dari bahan plastik yang dibuat menyerupai rumput asli lalu dipasang menutupi permukaan pekarangan. Rumput ini dapat tetap hijau apapun kondisi cuacanya. Jika harga rumput Rp.15.000/m2, hitunglah biaya yang diperlukan untuk menanam rumput tersebut!.
6. Tuliskan hal-hal yang diketahui dan ditanya dalam soal!
7. Gambarlah sketsa dari soal dan tuliskan rumus yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah diatas!
8. Hitungkah biaya untuk menanam rumput!
9. Periksa Kembali jawabnmu dan tuliskan kesimpulan dari penyelesaian masalah diatas!
10. Layang-layang merupakah salah satu permainan tradisioanal, dalam bermain layangan terjadi perubahan energi yaitu energi kinetik, yang berasal dari pergerakan angin menjadi energi potensial. Gerakan angin ini akan mengenai layang-layang. Akibat dari gerakan angin ini maka layang-layang akan naik ke atas. Andi berencana membuat sebuah layang-layang seperti gambar disamping. Panjang CO adalah 10 cm, panjang OA adalah 60 cm, dan panjang OD adalah 20 cm. Untuk membuat layangan ini Andi telah memiliki ukuran kertas berbentuk persegipanjang 75 cm × 42 cm. Hitunglah luas sisa kertas yang digunakan Andi!
11. Tuliskan hal-hal yang diketahui dan ditanya dalam soal!
12. Gambarlah sketsa dari soal dan tuliskan rumus apa yang akan kamu gunakan?
13. Hitunglah Luas sisa kertas yang dibutuhkan Andi untuk membuat layang-layang!
14. Periksa Kembali jawabnmu dan tuliskan kesimpulan dari penyelesaian masalah diatas!
15. Ani membuat kue untuk diberikan kepada ibunya berbentuk segitiga. Ani membutuhkan kertas untuk memberi alas pada kue. Jika alas kue tersebut 25 cm dan tingginya 14 cm. Berapa luas kertas yang dibutuhkan Ani untuk memberi alas kue tersebut!
16. Tuliskan hal-hal yang diketahui dan ditanya dalam soal!
17. Gambarlah sketsa dari soal dan tuliskan rumus yang akan digunakan!
18. luas segitiga untuk membuat alas kue
19. Periksa Kembali jawabnmu dan tuliskan kesimpulan dari penyelesaian masalah diatas!
20. Berapa $m^{2}$ luas jajargenjang yang diketahui pajang alasanya 50 dm dan tingginya 300 cm?
21. Tuliskan hal-hal yang diketahui dan ditanya dalam soal!
22. Gambarlah sketsa dari soal dan tuliskan rumus yang akan digunakan!
23. Hitunglah luas rumput!
24. Periksa Kembali jawabnmu dan tuliskan kesimpulan dari penyelesaian masalah diatas!
25. Daerah yang diarsir adalah sketsa tanah yang ditanami rumput jepang. Rumput Jepang adalah salah satu jenis tanaman hias yang biasa ditanam di taman. Nama latin dari Rumput Jepang adalah *Zoysia Japonica*. hitunglah Berapakah luas hamparan rumput tersebut?
26. Tuliskan hal-hal yang diketahui dan ditanya dalam soal!
27. Gambarlah sketsa dari soal dan tuliskan rumus yang akan digunakan!
28. Hitunglah luas rumput!
29. Periksa Kembali jawabnmu dan tuliskan kesimpulan dari penyelesaian masalah diatas!

**PEDOMAN PENSEKORAN DAN KUNCI JAWABAN**

**SOAL UJI COBA KEMAMPUAN PENYELESAIAN MASALAH SEGI EMAT DAN SEGITIGA**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Soal** | **Jawaban** | **Skor** | **Kriteria** | **Langkah Pemecahan Masalah** | **Unsur STEM** |
| 1 | Pak Amal akan membangun vila di sekitar Pantai Bandengan Jepara. Vila dibangun di atas lahan dengan Panjang 55m dan lebar 35m. Rencananya di sekeliling vila tersebut akan ditanami pohon kelapa, pohon kelapa di pilih oleh pak Amal karena pohon kelapa memiliki akar yang kuat yang berfungsi mencegah abrasi pada daratan yang disebabkan oleh gelombang air laut. Pohon kelapa tersebut akan ditanam dengan jarak antar pohonnya 5 meter. Tentukan banyak pohon kelapa yang dapat ditanam disekitar vila Pak Amal!Untuk menyelesaikan permasalahan diatas jawablah dengan urutan berikut:1. Tuliskan hal-hal yang diketahui dan ditanya dalam soal!
2. Gambarlah sketsa dari soal dan tuliskan rumus yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah diatas!
3. Hitunglah keliling Vila Pak Amal dan Tentukan banyak pohon kelapa yang dapat ditanam!
4. Periksa Kembali jawabanmu dan tuliskan kesimpulan dari penyelesaian masalah diatas!
 | 1. *Hal-hal yang diketahui dan ditannya*

**Diketahui:**$$p=55m$$$$l=35 m$$Jarak antar pohon = 5 meter**Ditanya:**Banyak pohon yang dapat ditanam di Vila. | 0 | Tidak menuliskan hal yang diketahui dan ditanyakan (tidak memahami masalah dan prosedur penyelesaiannya | Memahami masalah | *Science* |
| 1 | Salah dalam menuliskan hal yang diketahui atau ditanyakan (hanya mengetahui prosedur memahami masalah) |
| 2 | Benar dalam menuliskan semua hal yang diketaui dan ditanyakan (benar-benar paham dengan masalah) |
| 1. *Gambar sketsa dan Rumus yang akan digunakan*

55cm35cmpantaiKeliling vila $=2\left(p+l\right)-p$Banyak pohon = keliling vila :$ $jarak pohon | 0 | Tidak menuliskan rumus sama sekali | Merancang strategi pemecahan masalah |  |
| 1 | Salah dalam menuliskan rumus |
| 2 | Menuliskan rumus dengan benar |
| 1. *Perhitungan*

Keliling Vila $=2\left(p+l\right)-p$$$ =2\left(55+35\right)-55$$ $=2\left(90\right)-55$$$ =125 m$$Banyak pohon kelapa $=125 m :5=25$ pohon | 0 | Tidak ada pelaksanaan perhitungan sama sekali | Melaksanakan perhitungan | *Mathematics* |
| 1 | Salah dalam melaksanakan perhitungan |
| 2 | Sebagian kecil dalam menghitung benar |
| 3 | Sebagian langkah benar dalam melaksanakan perhitungan |
| 4 | Melaksanakan perhitungan dengan benar |
| 1. *kesimpulan*

Jadi, banyak pohon yang dapat ditanam di sekeliling Villa Pak Amal sebnayak 36 pohon. | 0 | Tidak menemukan simpulan sama sekali | memeriksa kembali hasil atau solusi |  |
| 1 | Salah dalam menuliskan simpulan |
| 2 | Benar dalam menemukan simpulan  |
|  | Skor maksimal | **10** |  |  |
| 2 | Keliling sebuah persegi PQRS adalah 64 cm. hitunglah luas persegi tersebut!Untuk menyelesaikan permasalahan diatas jawablah dengan urutan berikut:1. Tuliskan hal-hal yang diketahui dan ditanya dalam soal!
2. Gambarlah sketsa dari soal dan tuliskan rumus yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah diatas!
3. Hitunglah sisi persegi dan luas persegi!
4. Periksa Kembali jawabnmu dan tuliskan kesimpulan dari penyelesaian masalah diatas!
 | 1. *Hal-hal yang diketahui dan ditannya*

**Diketahui:** Keliling persegi = 64 cm**Ditanya:**Luas persegi | 0 | Tidak menuliskan hal yang diketahui dan ditanyakan (tidak memahami masalah dan prosedur penyelesaiannya | Memahami masalah | *Mathematics* |
| 1 | Salah dalam menuliskan hal yang diketahui atau ditanyakan (hanya mengetahui prosedur memahami masalah) |
| 2 | Benar dalam menuliskan salah satu dari hal yang diketahui atau ditanyakan (mengetahui sebagian masalah) |
| 3 | Benar dalam menuliskan semua hal yang diketaui dan ditanyakan (benar-benar paham dengan masalah) |
| 1. *Gambar dan Rumus yang akan digunakan*

Keliling persegi $=4×s$Luas persegi $=s×s$ | 0 | Tidak menuliskan rumus sama sekali | merancang strategi pemecahan masalah  |  |
| 1 | Salah dalam menuliskan rumus |
| 2 | Menuliskan rumus dengan bena |
| 1. *Perhitungan*

Keliling persegi $=4×s$$$64=4s$$$$s =16$$Luas persegi $=s×s$$$=16×16$$$$=256cm^{2}$$ | 0 | Tidak ada pelaksanaan perhitungan sama sekali | Melaksanakan perhitungan | *Mathematics* |
| 1 | Salah dalam melaksanakan perhitungan |  |
| 2 | Sebagian langka benar dalam melaksanakan perhitungan |
| 3 | Melaksanakan perhitungan dengan benar |
| 1. *Kesimpulan*

Jadi, luas persegi PQRS adalah $=256cm^{2}$ | 0 | Tidak menemukan simpulan sama sekali | memeriksa kembali hasil atau solusi |  |
| 1 | Salah dalam menuliskan simpulan |
| 2 | Benar dalam menemukan simpulan  |
|  | Skor maksimal |  | 10 |  |  |
| 3 | Sebuah halaman rumah bagian tengahnya berbentuk belah ketupat yang ukuran diagonalnya 16 m dan 24 m. Bagian tengah halaman rumah tersebut akan ditanami rumput. Karena perawatan rumput asli yang tidak mudah, saat ini terdapat rumput sitesis yang lebih mudah dan praktis. Rumput sintetis terbuat dari bahan plastik yang dibuat menyerupai rumput asli lalu dipasang menutupi permukaan pekarangan. Rumput ini dapat tetap hijau apapun kondisi cuacanya. Jika harga rumput Rp.000/m2, hitunglah biaya yang diperlukan untuk menanam rumput tersebut!.1. Tuliskan hal-hal yang diketahui dan ditanya dalam soal!
2. Gambarlah sketsa dari soal dan tuliskan rumus yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah diatas!
3. Hitungkah biaya untuk menanam rumput!
4. Periksa Kembali jawabnmu dan tuliskan kesimpulan dari penyelesaian masalah diatas!
 | 1. *Hal-hal yang diketahui dan ditannya*

**Diketahui:**$$d\_{1}=16 m$$$$d\_{2}=24 m$$Harga rumput $=15.000/m^{2}$**Ditanya:**Biaya yang diperlukan umtuk menanam rumput  | 0 | Tidak menuliskan hal yang diketahui dan ditanyakan (tidak memahami masalah dan prosedur penyelesaiannya | Memahami masalah | *Technology* |
| 1 | Salah dalam menuliskan hal yang diketahui atau ditanyakan (hanya mengetahui prosedur memahami masalah) |
| 2 | Benar dalam menuliskan salah satu dari hal yang diketahui atau ditanyakan (mengetahui sebagian masalah) |
| 3 | Benar dalam menuliskan semua hal yang diketaui dan ditanyakan (benar-benar paham dengan masalah) |
| 1. *Gambar dan Rumus yang akan digunakan*

Perhatikan gambar belah ketupat di bawah ini! ...$$L=\frac{1}{2}(d\_{1}×d\_{2})$$Biaya = luas halaman $×$ harga rumput | 0 | Tidak menuliskan rumus sama sekali | merancang strategi pemecahan masalah |  |
| 1 | Salah dalam menuliskan rumus |
| 2 | Menuliskan rumus dengan bena |
| 1. *Perhitungan*

$$L=\frac{1}{2}(d\_{1}×d\_{2})$$$$=\frac{1}{2}\left(16×24\right)$$$$=192 cm^{2}$$Biaya $=192×15.000$$$=2.880.000$$ | 0 | Tidak ada pelaksanaan perhitungan sama sekali | Melaksanakan perhitungan | *Mathematics* |
| 1 | Salah dalam melaksanakan perhitungan |
| 2 | Sebagian langka benar dalam melaksanakan perhitungan |
| 3 | Melaksanakan perhitungan dengan benar  |
| 1. *Kesimpulan*

Jadi, Biaya yang diperlukan umtuk menanam rumput halaman berbentuk belah ketupat adalah Rp.2.880.000,- | 0 | Tidak menemukan simpulan sama sekali | memeriksa kembali hasil atau solusi |  |
| 1 | Salah dalam menuliskan simpulan |
| 2 | Benar dalam menemukan simpula |
|  | Skor maksimal |  | 10 |  |  |
| 4 | Layang-layang merupakah salah satu permainan tradisioanal, dalam bermain layangan terjadi perubahan energi yaitu energi kinetik, yang berasal dari pergerakan angin menjadi energi potensial. Gerakan angin ini akan mengenai layang-layang. Akibat dari gerakan angin ini maka layang-layang akan naik ke atas. Andi berencana membuat sebuah layang-layang seperti gambar disamping. Panjang CO adalah 10 cm, panjang OD adalah 60 cm, dan panjang OC adalah 20 cm. Untuk membuat layangan ini Andi telah memiliki ukuran kertas berbentuk persegipanjang 75 cm × 42 cm. Hitunglah luas sisa kertas yang digunakan Andi!1. Tuliskan hal-hal yang diketahui dan ditanya dalam soal!
2. Gambarlah sketsa dari soal dan tuliskan rumus apa yang akan kamu gunakan?
3. Hitunglah Luas sisa kertas yang dibutuhkan Andi untuk membuat layang-layang!
4. Periksa Kembali jawabnmu dan tuliskan kesimpulan dari penyelesaian masalah diatas!
 | 1. *Hal-hal yang diketahui dan ditannya*

**Diketahui:**$$d\_{1}=70 cm$$$$d\_{2}=40 cm$$Kertas: $p=75 cm $$l=42cm$ **Ditanya:**Luas sisa kertas setelah dibuat layang-layang | 0 | Tidak menuliskan hal yang diketahui dan ditanyakan (tidak memahami masalah dan prosedur penyelesaiannya | Memahami masalah | *Science* |
| 1 | Salah dalam menuliskan hal yang diketahui atau ditanyakan (hanya mengetahui prosedur memahami masalah) |
| 2 | Benar dalam menuliskan salah satu dari hal yang diketahui atau ditanyakan (mengetahui sebagian masalah) |
| 3 | Benar dalam menuliskan semua hal yang diketaui dan ditanyakan (benar-benar paham dengan masalah) |
| 1. *Gambar dan Rumus yang akan digunakan*

 $$L=\frac{1}{2}(d\_{1}×d\_{2})$$Luas sisa kertas $=$ luas kertas – luas layanglayang | 0 | Tidak menuliskan rumus sama sekali | merancang strategi pemecahan masalah |  |
| 1 | Salah dalam menuliskan rumus |
| 2 | Menuliskan rumus dengan benar |
| $$L=\frac{1}{2}(d\_{1}×d\_{2})$$$$=\frac{1}{2}\left(70×40\right)$$$$=1.400 cm^{2}$$Luas kertas = $75 ×42=3.150 cm^{2}$Luas kertas sisa $=3.150-1.400=1.750 cm^{2}$ | 0 | Tidak ada pelaksanaan perhitungan sama sekali | Melaksanakan perhitungan | *Mathematics* |
| 1 | Salah dalam melaksanakan perhitungan |
| 2 | Sebagian langka benar dalam melaksanakan perhitungan |
| 3 | Melaksanakan perhitungan dengan benar |
| Jadi, luas sisa kertas Andi setelah membuat layang-layang adalah $1.750 cm^{2}$ | 0 | Tidak menemukan simpulan sama sekali | memeriksa kembali hasil atau solusi |  |
| 1 | Salam dalam menuliskan simpulan |  |
| 2 | Benar dalam menemukan simpulan |
|  | Skor maksimal |  | 10 |  |  |
| 5 | Ani membuat kue untuk diberikan kepada ibunya berbentuk segitiga. Ani membutuhkan kertas untuk memberi alas pada kue. Jika alas kue tersebut 25 cm dan tingginya 14 cm. Berapa luas kertas yang dibutuhkan Ani untuk memberi alas kue tersebut!1. Tuliskan hal-hal yang diketahui dan ditanya dalam soal!
2. Tuliskan rumus yang akan digunakan!
3. luas segitiga untuk membuat alas kue
4. Periksa Kembali jawabnmu dan tuliskan kesimpulan dari penyelesaian masalah diatas!
 | **Diketahui:**$$a=25 cm$$$t=14 cm$**Ditanya:**luas segitiga untuk membuat alas kue  | 0 | Tidak menuliskan hal yang diketahui dan ditanyakan (tidak memahami masalah dan prosedur penyelesaiannya | Memahami masalah | *Engineering* |
| 1 | Salah dalam menuliskan hal yang diketahui atau ditanyakan (hanya mengetahui prosedur memahami masalah) |
| 2 | Benar dalam menuliskan salah satu dari hal yang diketahui atau ditanyakan (mengetahui sebagian masalah) |
| 3 | Benar dalam menuliskan semua hal yang diketaui dan ditanyakan (benar-benar paham dengan masalah) |
| **Dijawab:**$$L=\frac{1}{2}(a×t)$$ | 0 | Tidak menuliskan rumus sama sekali | merancang strategi pemecahan masalah |  |
| 1 | Salah dalam menuliskan rumus |
| 2 | Menuliskan rumus dengan benar |
| $$L=\frac{1}{2}(a×t)$$$$=\frac{1}{2}\left(25×14\right)$$$$=\frac{1}{2}(350)$$$$=175 cm^{2}$$ | 0 | Tidak ada pelaksanaan perhitungan sama sekali | Melaksanakan perhitungan | *Mathematics* |
| 1 | Salah dalam melaksanakan perhitungan |
| 2 | Sebagian langka benar dalam melaksanakan perhitungan  |
| 3 | Melaksanakan perhitungan dengan benar |
| Jadi, luas kertas yang dibutuhkan Ani untuk membuat alas kue adalah $175 cm^{2}$ | 0 | Tidak menemukan simpulan sama sekali | memeriksa kembali hasil atau solusi |  |
| 1 | Salah dalam menuliskan simpulan |
| 2 | Benar dalam menemukan simpulan |
|  | Skor maksimal |  | 10 |  |  |
| 6 | Berapa $m^{2}$ luas jajargenjang yang diketahui pajang alasanya 50 dm dan tingginya 300 cm? | **Diketahui:**$$a=50 dm=5m$$$t=300cm=3m$**Ditanya:**Luas jajargenjang (dalam $m^{2})$ | 0 | Tidak menuliskan hal yang diketahui dan ditanyakan (tidak memahami masalah dan prosedur penyelesaiannya | Memahami masalah | *Mathematics* |
| 1 | Salah dalam menuliskan hal yang diketahui atau ditanyakan (hanya mengetahui prosedur memahami masalah) |
| 2 | Benar dalam menuliskan salah satu dari hal yang diketahui atau ditanyakan (mengetahui sebagian masalah) |
| 3 | Benar dalam menuliskan semua hal yang diketaui dan ditanyakan (benar-benar paham dengan masalah) |  |
| **Dijawab:**$$L=a×t$$ | 0 | Tidak menuliskan rumus sama sekali | merancang strategi pemecahan masalah  |  |
| 1 | Salah dalam menuliskan rumus |
| 2 | Menuliskan rumus dengan bena |
| $$L=a×t$$$$=5×3$$$$=15m^{2}$$ | 0 | Tidak ada pelaksanaan perhitungan sama sekali | Melaksanakan perhitungan |  |
| 1 | Salah dalam melaksanakan perhitungan |
| 2 | Sebagian langka benar dalam melaksanakan perhitungan |
| 3 | Melaksanakan perhitungan dengan benar |
| Jadi, luas jajargenjang adalah $15m^{2}$ | 0 | Tidak menemukan simpulan sama sekali | memeriksa kembali hasil atau solusi |  |
| 1 | Salah dalam menuliskan simpulan |  |
| 2 | Benar dalam menemukan simpulan |  |
|  | Skor maksimal |  | 10 |  |  |
| 7 | Daerah yang diarsir adalah sketsa tanah yang ditanami rumput jepang. Rumput Jepang*a*dalah salah satu jenis tanaman hias yang biasa ditanam di taman. Nama latin dariRumput JepangadalahZoysia Japonica. hitunglah Berapakah luas hamparan rumput tersebut?1. Tuliskan hal-hal yang diketahui dan ditanya dalam soal!
2. Tuliskan rumus yang akan digunakan!
3. Hitunglah luas rumput!
4. Periksa Kembali jawabnmu dan tuliskan kesimpulan dari penyelesaian masalah diatas!
 | **Diketahui:*** Trapesium:

$$a =75 m$$$$b=45 m$$$$t=40 m$$* Persegi panjang:

$$p=25 m$$$l=20 m$**Ditanya:** Luas rumput berbentuk trapezium dikurangi persegi panjang  | 0 | Tidak menuliskan hal yang diketahui dan ditanyakan (tidak memahami masalah dan prosedur penyelesaiannya | Memahami masalah | *Science* |
| 1 | Salah dalam menuliskan hal yang diketahui atau ditanyakan (hanya mengetahui prosedur memahami masalah) |
| 2 | Benar dalam menuliskan salah satu dari hal yang diketahui atau ditanyakan (mengetahui sebagian masalah) |
| 3 | Benar dalam menuliskan semua hal yang diketaui dan ditanyakan (benar-benar paham dengan masalah) |
| **Dijawab:**$$L\_{trapesium}=\frac{(a+b)×t}{2}$$$$L\_{persegi panjang}=p×l$$$L\_{ rumput}= L\_{trapesium}-$ $L\_{persegi panjang}$ | 0 | Tidak menuliskan rumus sama sekali | merancang strategi pemecahan masala |  |
| 1 | Salah dalam menuliskan rumus |
| 2 | Menuliskan rumus dengan bena |
| $$L\_{trapesium}=\frac{(a+b)×t}{2}$$$$=\frac{(75+45)×40}{2}$$$$=\frac{(120)×40}{2}$$$$=2400 m^{2}$$ | 0 | Tidak ada pelaksanaan perhitungan sama sekali | Melaksanakan perhitungan |  |
| 1 | Salah dalam melaksanakan rencana |
| 2 | Melaksanakan perhitungan dengan benar |
| $$L\_{persegi panjang}=p×l$$$$=25×20$$$$=500 m^{2}$$ | 0 | Tidak ada pelaksanaan perhitungan sama sekali |
| 1 | Salah dalam melaksanakan perhitungan |
| 2 | Melaksanakan perhitungan dengan benar |
| $L\_{ rumput}= L\_{trapesium}-$ $L\_{persegi panjang}$$$=2400-500$$$=1900$ $ m^{2}$ | 0 | Tidak ada pelaksanaan perhitungan sama sekali |
| 1 | Salah dalam melaksanakan perhitungan |
| 2 | Melaksanakan perhitungan dengan benar |
| Jadi, luas hamparan rumput dalam gambar adalah $1900$ $ m^{2}$ | 0 | Tidak menemukan simpulan sama sekali | memeriksa kembali hasil atau solusi |  |
| 1 | Salah dalam menuliskan simpulan |
| 2 | Benar dalam menuliskan simpulan |
|  | Skor maksimal |  | 10 |  |  |

Pedoman penilaian:

$$Nilai=\frac{Jumlah skor yang diperoleh}{Jumlah skor Maksimal}×100$$